



3M™ Stamark™ A651

Taśma do tymczasowego poziomego oznakowania dróg

Biuletyn Produktu A651

Luty 2016

Informacje związane z bezpieczeństwem i ochroną zdrowia

Należy bezwzględnie zapoznać się z wszelkimi instrukcjami zapobiegającymi wystąpieniu zagrożenia dla zdrowia oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy, które zawarto w Karcie Charakterystyki („MSDS – Material Safety Data Sheet”) i/lub przywieszce o zawartych w nim chemikaliach.

Opis

Taśma 3M™ Stamark™ A651 jest prefabrykowaną, odblaskową taśmą przeznaczoną do wykonania oznakowania tymczasowego na nawierzchniach bitumicznych, asfaltowych i betonowych. Taśma A651 zapewnia doskonałą widoczność oznakowania tymczasowego w dowolnych warunkach atmosferycznych, jest trwała i łatwo usuwalna bez pozostawiania śladów na nawierzchni.

Seria A651 może być stosowana do tworzenia na nawierzchni linii ciągłych i przerywanych, segregacyjnych lub krawędziowych oraz wszelkich symboli zgodnych z Dz. U. nr 220 poz. 2181 z 2003 roku.

Seria A651 z powodzeniem stosowana może być do oznakowania miejsc niebezpiecznych, takich jak krawędzi peronów, przystanków lub schodów.

Taśma Stamark™ występuje także w wersji A651L wyposażonej dodatkowo w warstwę zabezpieczającą klej i pozwalającą na wygodną aplikację wyciętych symboli na drodze.

Budowa wyrobu



Rysunek 1: Budowa wyrobu A651

Cechy wyrobu

- taśma A651 jest materiałem do tymczasowego poziomego oznakowania dróg zapewniającym wysoki poziom odblaskowości
- odporne na ścieranie kulki ceramiczne i elementy przeciwpoślizgowe wtopione w bardzo odporną, poliuretanową warstwę wierzchnią
- budowa wyrobu zapewnia zwiększoną widzialność w warunkach wysokiej wilgotności
- łatwa ręczna lub mechaniczna aplikacja
- spód taśmy pokryty klejem aktywowanym przez docisk
- bezśladowe usuwanie z nawierzchni do 6 miesięcy

Charakterystyka wyrobu

Taśma 3M™ Stamark™ serii A651 spełnia wymagania następujących klas normy EN 1436 (metodyka PN-EN 1790:2002) w nowych warunkach:

R _L	Q _D	β	S
R5	Q2	B3	S1
≥300 mcd	≥100 mcd	≥0,4	≥45 SRT

Tabela 1: parametry wyrobu A651

Klasa Q: wartość Q_D (współczynnik luminancji w świetle rozproszonym)
Klasa R: wartość R_L (powierzchniowy współczynnik odbłasku przy geometrii 30 m)
Klasa RW: odblaskowość w stanie wilgotnym
Klasa B: barwa oznakowania - współczynnik luminancji β
Klasa S: wskaźnik szorstkości oznakowania SRT

Referencje dot. cech wyrobu

Cechy taśmy 3M™ Stamark™ serii A651 zostały potwierdzone przez niezależne europejskie instytucje badawcze:

Instytut Badawczy Dróg i Mostów (IBDiM)

Aprobata Techniczna AT/2011-02-2713/1

Krajowy Certyfikat Zgodności KCZ IBDiM-115-1/2014

Krajowa Deklaracja Zgodności 3/2014/TSS

Testy taśmy 3M™ Stamark™ serii 651 przeprowadzone w laboratoriach **Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST)** potwierdzają następujące wyniki podczas prób zgodnych z EN 1436 i EN 13197 (wyciąg):

Liczba przejazdów koła pojazdu	0	1MM	2MM
R_L (suchy) ($mcd \cdot m^{-2} lx^{-1}$)	463	304	231

Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (LCPC)

Taśma A651 uzyskiwała następujące wyniki podczas prób na stanowisku badawczym w LCPC wykonanych zgodnie z EN 1436 i EN 1824:

Miesiące	1	3	6	12
R_L ($mcd \cdot m^{-2} lx^{-1}$)	997	971	800	799

Aprobata nr TE37H (A651)

Usuwalność taśmy A651

Taśma serii A651 jest kompletnie usuwalna z nawierzchni asfaltowych oraz betonowych w całości lub częściach, zastosowana siatka wzmacniająca zapobiega rozdarciom materiału. W temperaturach $>0^{\circ}C$ taśmą usuwana jest bez konieczności używania dodatkowych źródeł ciepła, rozpuszczalników lub maszyn do frezowania nawierzchni.

- podczas prac na drodze należy zawsze nosić odzież ochronną i środki ochrony osobistej!

- przy pomocy szpachelki lub innego płaskiego narzędzia należy podważyć koniec taśmy zaaplikowanej uprzednio na nawierzchni

- taśmę należy zrywać z nawierzchni pod kątem 90°

- w przypadku usuwania taśmy w warunkach niskich lub ujemnych temperatur może zajść konieczność nieznacznego podgrzania materiału przy pomocy palnika lub opalarki w celu uelastyczenia warstwy klejącej

Ogólne uwagi nt. cech wyrobu

Odpowiednia aplikacja taśmy do tymczasowego poziomego oznakowania dróg A651 zgodnie z zaleceniami zawartymi w biuletynach wyrobu i folderach informacyjnych, zapewnia jej maksymalną trwałość i możliwość bezśladowego usunięcia.

Trwałość taśmy po aplikacji zależy od wielu czynników, takich jak natężenie ruchu, metody utrzymania drogi, zastosowanych metod aplikacji, stanu nawierzchni oznakowywanej oraz warunków atmosferycznych panujących w czasie aplikacji. Niezwiązane z wyrobem szkody oznakowania mogą powstać wskutek obecności ciężkich pojazdów, wahającego się obciążenia ruchu, tworzenie zbyt wąskiego pasu dla ruchu (notoryczne najeżdżanie na taśmę), obecność nieutwardzonych poboczy, niektóre sposoby usuwania śniegu (pługi o stalowych i ceramicznych lemieszach) i gołoledzi (posypywanie piaskiem). Zaleca się by nabywca taśmy

A651 gruntownie rozważył wszystkie miejscowe uwarunkowania przed jej zastosowaniem na dużą skalę.

Chociaż doświadczenie potwierdza, że taśma ta, kiedy zostanie poprawnie zaaplikowana, jest bardzo skutecznym narzędziem wprowadzania zmian w organizacji ruchu, jednakże firma 3M nie może zapewnić jej trwałości w każdych warunkach.

Aplikacja

Taśma A651 powinna być zawsze aplikowana zgodnie z instrukcjami zawartymi w Biuletynie Produktu i odpowiednich folderach informacyjnych.

Zalecenia dotyczące warunków aplikacji:

- temperatura nawierzchni i powietrza $\geq 10^{\circ}C$
- względna wilgotność $< 80\%$
- nawierzchnia musi być czysta i sucha (wymagana jest sucha, bezdeszczowa pogoda przez co najmniej 24 godziny przed aplikacją)
- użycie preparatu przygotowującego i gruntującego podłoże 3M™ Stamark™ P-50 przed aplikacją na zimną nawierzchnie
- nie zaleca się stosowania taśmy na podłużnych złączach nawierzchni drogi, dylatacjach lub pokrywach, kratkach kanalizacji
- zaleca się używać do aplikacji wózków automatycznych
- aplikowaną taśmę bezwzględnie należy kilkakrotnie docisnąć przy pomocy wózków dociskowych
- końce taśmy należy łączyć na styk, nigdy na zakładkę

Więcej informacji o metodzie nakładania można znaleźć w Folderze informacyjnym IF OV.

O metodzie wbudowywania można przeczytać w IF AP zaś o metodzie BitumenPlus w IF BPlus.

Przechowywanie

Taśmę 3M™ Stamark™ A651 należy magazynować w zadaszonym, chłodnym i suchym pomieszczeniu. Taśmę należy aplikować w ciągu jednego roku od dnia zakupu.

Literatura przywołana

Dodatkowe informacje o instrukcjach stosowania taśm 3M™ Stamark™ lub sprzęcie aplikacyjnym 3M™ można znaleźć w następujących publikacjach:

Folder informacyjny IF OV nt. techniki nakładania (*overlay application*)

Folder informacyjny IF AP nt. techniki wbudowywania (*inlay application*)

Folder informacyjny BPlus nt. stosowania BitumenPlus

Folder informacyjny IF PS-98 nt. urządzenia do rozpylania kleju PS-98

Folder informacyjny IF P50 nt. 3M™ Stamark™ kleju przygotowującego powierzchnię P50

Folder informacyjny IF MTA-2 nt. ręcznego aplikatora MTA-2

Folder informacyjny IF RTC-3 nt. kołowego wózka dociskowego RTC-3

Ważna informacja dla nabywcy

- wszystkie stwierdzenia, informacje techniczne i rekomendacje zawarte w niniejszym biuletynie mają podstawę opartą o testy laboratoryjne, w ocenie firmy 3M są wiarygodne, jednakże ich dokładność i kompletność nie jest gwarantowana.
- przed aplikacją taśmy 3M serii A651 nabywca materiału określa prawidłowość jego zastosowania i zgodność nawierzchni pod aplikację z zaleceniami. Nabywca ponosi również wszelkie ryzyko i odpowiedzialność z tym związane.
- Wszelkie kwestie związane z rękojmią, gwarancją oraz odpowiedzialnością dotyczące wyrobu 3M serii A651 są regulowane w ramach procesu sprzedaży i mającymi do tego zastosowania obowiązującymi przepisami prawa
- żadne podane informacje lub rekomendacje w niniejszym biuletynie nie mają zastosowania prawnego chyba, że zostanie tak zapisane w umowie kupna sprzedaży

Informacja Techniczna

W przypadku dodatkowych pytań lub wątpliwości należy skontaktować się z Działem Systemów Bezpieczeństwa i Ruchu Drogowego 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.

3M Poland Sp. z o.o.

Al. Katowicka 117, Kajetany
05-830 Nadarzyn
Polska

www.3M.pl
Tel.: +48 (22) 739 60 00
Fax.: +48 (22) 739 60 01