

Commercial Branding & Transportation Division

3M™ Stamark™ 380 AW (All Weather)

Laminato Elastoplastico High Performance

Bollettino Prodotto Serie A380 AW

Gennaio 2024

1 Descrizione

Il laminato elastoplastico 3M™ Stamark™ A380 AW high performance è un laminato elastoplastico durevole altamente retroriflettente in condizioni di asciutto, bagnato e pioggia. Il laminato utilizza ottiche progettate per fornire performance in ogni condizione atmosferica. Il laminato può essere utilizzato per applicazioni Inlay su superfici asfaltate calde o come segnaletica orizzontale Overlay su superfici asfaltate o cementate in buone condizioni.

Serie A380AW: utilizzato per linee di demarcazione delle corsie, corsie di immissione.

Serie L380AW: con liner. Utilizzate per tagliare simboli e legende.

1.1 Caratteristiche prodotto

- Elevati valori di retroriflettenza su bagnato e asciutto
- Durevole, conformabile e retroriflettente
- Prodotto progettato per fornire retroriflettenza per lunghi periodi
- Microsfere ceramiche microcristalline resistenti all'abrasione inserite nello strato superficiale in poliuretano
- Realizzato senza l'uso (intenzionale) di metalli pesanti, pigmenti al cromo di piombo o altri prodotti chimici simili contenenti piombo
- La superficie presenta un motivo con una faccia quasi verticale al traffico per massimizzare la retroriflettenza
- Ricoperto con un adesivo sensibile alla pressione sulla superficie a contatto con l'asfalto
- Spessore totale nominale: 3,0 mm

2 Specifiche

2.1 Retroriflettenza

La Tabella 1 rappresenta i valori minimi relativi al coefficiente di retroriflessione in condizioni di illuminazione con i proiettori dei veicoli (R_L) in condizioni sia di asciutto che di bagnato. In condizioni di asciutto, R_L è stato misurato secondo le procedure di test presenti nella norma ASTM E1710. In condizioni di bagnato, R_L è stato misurato secondo le procedure di test presenti nella norma ASTM E2832 ed E2177 utilizzando un retroflettometro portatile. I valori di R_L sono espressi in millicandele per metro quadro per unità di illuminamento $[(mcd \cdot m^{-2}) \cdot lx^{-1}]$.

Condition/Test	Bianco (380AW)		Giallo (381AW)	
	Asciutto ASTM E1710	Bagnato e pioggia ASTM E2832	Asciutto ASTM E1710	Bagnato e pioggia ASTM E2832
Angolo di ingresso ^a	88.76°	88.76°	88.76°	88.76°
Angolo di osservazione ^a	1.05°	1.05°	1.05°	1.05°
Coefficiente di retroriflessione [[mcd · m ⁻²) · lx ⁻¹]	500	250	300	200

a. Un angolo di ingresso di 88.76° ed un angolo di osservazione di 1.05° sono utilizzati per simulare la geometria di visione di un guidatore ad una distanza di 30 metri.

Tabella A: Valori iniziali minimi di R_L [mcd / (lx * m²)] per laminato Bianco e Giallo

Nota: Valori di R_L per il laminato saranno maggiori quando misurati secondo la ASTM E2177 rispetto a misurazioni secondo la norma E2832. In ogni caso, i valori minimi indicati dovrebbero essere soddisfatti utilizzando entrambi i metodi di prova.

I valori iniziali di retroriflettenza su bagnato devono essere misurati in accordo con la norma ASTM E2177 o ASTM E2832 prima dell'installazione. I valori di retroriflettenza su bagnato misurati in una condizione "di bagnato continuo" (pioggia simulata) devono essere ottenuti in accordo con la norma ASTM E2832. I valori di retroriflettenza su bagnato misurati in "condizione di bagnato" (recupero da bagnato) devono essere ottenuti in accordo con la norma ASTM E2177. Per ridurre la variabilità della misurazione, le prove devono essere effettuate in un ambiente di laboratorio controllato, su segnaletica posizionata in accordo con la ASTM E2832. Poiché la superficie del laminato nuovo è idrofobica, è necessario utilizzare un agente bagnante deve essere utilizzato per migliorare la bagnabilità dei campioni analizzati. Un buon agente bagnante è una soluzione con 0,1% v/v di sapone. Le misurazioni devono essere riportate come valore medio per ogni rotolo testate e le medie devono essere calcolate con un minimo di 3 misurazioni per rotolo.

2.2 Colore

I colori durante il giorno e la notte del laminato elastoplastico sono conformi alla norma ASTM D6628, Standard Specification for Color of Pavement Marking Materials.

2.3 Antisdrucchiolo

Le superfici polimeriche modellate, retroriflettenti e flessibili del laminato forniranno valori medi di resistenza allo scivolamento iniziale di 45 BPN o più quando testati secondo ASTM E303, soggetto alla seguente modifica: la resistenza allo scivolamento viene calcolata come la media di due misurazioni effettuate ad un angolo di 45° l'una dall'altra.

2.4 Riparazioni

I macchinari per la rimozione della neve e il traffico intenso possono causare usura e danni al nastro. Tali aree danneggiate possono essere riparate utilizzando toppe realizzate con Tape. Rimuovere il nastro danneggiato e sostituirlo secondo le istruzioni presentate nella sezione "Overlay Applications" dell'Information Folder [3M Information Folder 5.7](#).

3 Applicazione

Installare il laminato secondo le istruzioni presenti in [3M Information Folder 5.7](#).

4 Durabilità

Il laminato è resistente alle intemperie e fornisce eccellente retroriflettenza e resistenza al colore. Il laminato è progettato per fornire segnaletica orizzontale efficace e non presenterà scolorimento, sollevamento, restringimento o scagliamento apprezzabili per la durata del periodo di garanzia, qualora applicato seguendo i requisiti descritti da 3M nella sua letteratura tecnica.

La durabilità del laminato dipende da diversi fattori ambientali e dalle condizioni di traffico, incluso, ma non limitatamente a metodi di rimozione della neve, metodo di applicazione, condizioni della pavimentazione e meteorologiche nel momento della posa. Si raccomanda che l'utilizzatore finale valuti scrupolosamente 3M™ Stamark™ A380 AW nelle condizioni del luogo specifico prima di effettuare applicazioni su larga scala.

5 Stoccaggio

Stoccare di 3M™ Stamark™ A380 ESD in un'area all'interno fresca e asciutta. Utilizzare la carta siliconata fornita nella scatola per separare i rotoli durante l'impilatura senza cartone. Utilizzare entro 12 mesi dal ricevimento.

6 Informazioni sulla salute

Leggere tutte le dichiarazioni di pericolo per la salute, precauzionali e di primo soccorso presenti nella scheda dati sulla sicurezza dei materiali (MSDS) e/o sull'etichetta del prodotto delle sostanze chimiche prima della manipolazione o dell'uso.

7 Garanzia

Sebbene l'esperienza abbia dimostrato che, se applicati correttamente, questi materiali sono dispositivi di controllo del traffico altamente efficaci, 3M non rilascia dichiarazioni di durabilità generalizzate.

7.1 Informazioni sulla salute

Leggere tutte le dichiarazioni di pericolo per la salute, precauzionali e di primo soccorso presenti nella scheda dati sulla sicurezza dei materiali (MSDS) e/o sull'etichetta del prodotto delle sostanze chimiche prima della manipolazione o dell'uso.

7.2 Nota importante per l'acquirente

Tutte le dichiarazioni, le informazioni tecniche e le raccomandazioni qui contenute si basano su test ritenuti affidabili, ma la loro accuratezza o completezza non è garantita. Prima dell'uso, l'utente deve determinare l'idoneità del prodotto per l'uso previsto e si assume tutti i rischi e le responsabilità di qualsiasi tipo in relazione ad esso. Tutte le questioni di garanzia e responsabilità relative a questo prodotto sono regolate dai termini di vendita soggetti, ove applicabile alla legge prevalente. Nessuna dichiarazione o raccomandazione non contenuta nel presente documento avrà alcun valore o effetto se non in un accordo firmato dal personale autorizzato del venditore e del produttore.

7.3 Disclaimer

LA GARANZIA 3M VIENE FORNITA IN SOSTITUZIONE DI TUTTE LE ALTRE GARANZIE O CONDIZIONI, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE MA NON LIMITATE A QUALSIASI GARANZIA O CONDIZIONE IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE O QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DERIVANTE DA UN CORSO DI TRATTATIVE O DI PRESTAZIONE, CONSUETUDINE O USO COMMERCIALE.

7.4 Limitazione di Responsabilità

Fatta eccezione per il rimedio limitato sopra indicato, e salvo laddove proibito dalla legge, 3M non sarà responsabile di alcun danno derivante dai marcatori o da qualsiasi prodotto 3M, sia che si tratti di danni diretti, indiretti, speciali, incidentali o consequenziali (inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, la perdita di profitti, di affari o di entrate in qualsiasi modo), indipendentemente dalla clausola legale invocata, inclusa la garanzia, il contratto, la negligenza o la responsabilità oggettiva.

7.5 Altre Informazioni sul Prodotto

Verificare sempre di essere in possesso della versione più aggiornata del Bollettino Prodotto, delle Information Folders o di altre informazioni sul prodotto dal sito Web di 3M all'indirizzo:

<http://www.mmm.com/roadsafety>

8 Garanzia/Responsabilità

3M non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni, perdite o danni derivanti dall'uso di un prodotto che non è di nostra fabbricazione. Laddove nella letteratura si faccia riferimento ad un prodotto disponibile in commercio, realizzato da un altro produttore, sarà responsabilità dell'utente accertarsi delle misure precauzionali per il suo utilizzo delineate dal produttore. Il prerequisito per la garanzia è che il nastro sia stato lavorato secondo le istruzioni di questa e di altre cartelle informative

9 Riferimenti Letterari

3M IF 5.2	Highway Tape Applicator (HTA)
3M IF 5.7	3M™ Stamark™ Tapes Pavement Surface Preparation and Application Techniques
3M IF 5.8	3M™ Stamark™ Pre-Cut Symbols and Legends Application
3M IF 5.18	Application Guidelines for Pavement Markings in Grooved Pavement Surfaces ASTM Test Methods are available from ASTM International, West Conshohocken, PA.

Supporto

Per aiuto su richieste specifiche relative a prodotti retroriflettenti 3M™ si prega di contattare l'Application Engineer 3M di riferimento o contattare:



3M Italia s.r.l.

Commercial Branding & Transportation Division

Via Norberto Bobbio, 21

20096, Pioltello (MI)

Tel: +39 02 70351

cbtditaly@mmm.com

Tutti i diritti riservati

Technical Information PB A380AW / 01.2024

© 3M 2024. All rights reserved.