

Prodotto

# STARFLEX HR-FR

Cod.



**SISTEMA ELASTOMERICO POLIUREICO PURO A MEDIO MODULO ELASTICO, ESENTE DA PLASTIFICANTI, SOLVENTI.**

Caratteristiche

Risponde ai requisiti richiesti dalla norma 1504-2 per i rivestimenti: prodotto per il controllo dell'umidità 2.2 (C), resistenza fisica 5.1 (C), resistenza chimica 6.1(C), aumento della resistività 8.2 (C). Resistente ai raggi UV.

Rapido indurimento e raggiungimento delle caratteristiche finali di resistenza.

Applicabile anche in verticale e a soffitto.

Eccellente elasticità, tenacia, resistenza al punzonamento ed all'usura con capacità di far ponte sulle fessure.

Impermeabile all'acqua e buona resistenza agli aggressivi chimici.

Applicabile da -15°C a +45°C (supporto) dew-point > 3°C.

Temperature di esercizio da -45°C a +90°C in aria.

Campo d'impiego

- Impermeabilizzazione di strutture interrato (fondazioni, murature contro-terra, opere pensili, ecc..).
- Impermeabilizzazione di coperture nuove.
- Ripristino dell'impermeabilizzazione su vecchi manti.
- Impermeabilizzazione di coperture isolate con poliuretano espanso.

Applicazione

## 1) PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Le superfici da trattare devono essere sane ed esenti da inquinamento di sostanze estranee.

Su calcestruzzo, dopo aver eseguito le operazioni di pulizia, si procede applicando come primer DUROGLASS P3 PRIMER avendo cura di spolverare la superficie con quarzo di idonea granulometria.

Dove la superficie presenti possibilità di formazione di crateri, applicare il primer a rasare, anche più volte, caricandolo con quarzo 0,1-0,3 in rapporto 1: 0,3 o 1: 0,5 in peso, quindi saturare con quarzo l'ultima mano. L'utilizzo di DUROGLASS P3 PRIMER è compatibile con superfici leggermente umide.

In caso di supporti umidi o in contropinta, applicare preventivamente una o due mani di DUROGLASS FU BIANCO TIX o DUROGLASS FU RAPID come riportato nelle relative schede tecniche.

## 2) APPLICAZIONE DEL PRODOTTO

Prodotto applicabile esclusivamente mediante spruzzo con attrezzature munite di pompanti airless per prodotti a due componenti con riscaldatori in linea, dotate di pistola miscelatrice per sistemi poliureici con pulizia della camera di miscelazione di tipo meccanico, comunque senza solventi. L'attrezzatura necessaria deve prevedere anche il preriscaldamento dei componenti separati a temperature di almeno 70-80 °C. I migliori risultati si ottengono con pressioni di almeno 190 – 220 Bar, temperature delle poliammine da 65-70°C e quella dell'isocianato-prepolimero da 70-80 °C e tubazioni di alimentazione della pistola riscaldate.

Preparata la superficie e asportato il quarzo in eccesso, spruzzare lo STARFLEX HR-FR in ragione di 2,5 – 4,0 Kg/m<sup>2</sup>.

Su vecchie impermeabilizzazioni in guaina bituminosa applicare come primer lo STARCEMENT 5/A opportunamente diluito (vedi scheda tecnica). Procedere spolverando quarzo sul fresco. Dopo c.a. 12/24 ore eliminare l'eventuale l'eccesso di inerte quindi procedere con l'applicazione dello STARFLEX HR-FR.

Su altri tipi di membrane impermeabilizzanti è possibile procedere applicando come primer il DUROGLASS FF 4416 unitamente allo spolvero di quarzo (si consiglia comunque di procedere dopo verifiche).

## 3) FINITURA


Volendo aumentare la resistenza all'esposizione solare, applicare entro 24 ore 150 g/m<sup>2</sup> POLISTAR E/P come descritto nella relativa scheda tecniche.

La membrana non protetta, esposta alla luce, potrebbe ingiallire, variare di colore e sfarinare (perdita di lucentezza) senza variazione delle proprietà protettive.

### Dati tecnici

<b>Colore</b>	Tinte Ral (grigio/rosso/verde)
<b>Massa volumica UNI EN ISO 2811-1</b>	1,08 ± 0,03 Kg/l
<b>Viscosità 20°C UNI EN ISO 2555</b>	Componente A    800 ± 100 mPa.s Componente B    1.200 ± 250 mPa.s
<b>Durata un vaso*</b>	10-12 secondi
<b>Rapporto di miscela</b>	1: 1 in volume 1: 1 in peso
<b>Consumo tipico</b>	2,5-4,0 Kg/m <sup>2</sup>
<b>Spessore tipico</b>	2,3-3,7 mm
<b>Sostanze non volatili UNI EN ISO 3251</b>	> 99,9 %
<b>Indurimento a 22°C, 50% U.R.</b>	- indurito al tatto    10 minuti - pedonabile        90 minuti
<b>Adesione al calcestruzzo UNI EN 1542</b>	> 3,0 MPa

<b>Determinazione del grado di trasmissione del vapore acqueo UNI EN ISO 7783-1</b>	$\mu > 1500$
<b>Caduta di una massa UNI EN ISO 6272</b>	Integro/Passa (altezza di caduta 2 m)
<b>Resistenza all'usura UNI EN ISO 5470-1</b>	< 40 mg (Mola H22 1000 g 1000 giri)
<b>Resistenza allo shock termico UNI EN 13687-05</b>	> 2,2 MPa
<b>Allungamento a rottura UNI EN 12311-2</b>	> 500 %
<b>Resistenza a trazione UNI EN 12311-2</b>	> 12 MPa
<b>Durezza Shore ASTM D 2240</b>	90 A 40 D
<b>Certificazione resistenza al fuoco</b>	B ROOF T4
<b>Magazzinaggio</b>	Il prodotto nelle confezioni originali sigillate mantenuto in luogo asciutto e protetto, a temperature fra +5°C e +35°C si conserva per 6 mesi.

	
<b>1305</b>	
<b>MPM Srl - Via Adda, 15- 20090 Opera (MI)</b>	
<b>12</b>	
<b>1305-CPD-1103</b>	
<b>EN 1504-2</b>	
<b>prodotto per la protezione superficiale - rivestimento – protezione contro i rischi di penetrazione, controllo dell'umidità, resistenza fisica, resistenza chimica, aumento della resistività</b>	
Resistenza all'abrasione	<3000 mg
Permeabilità all'anidride carbonica	Sd > 50 m
Permeabilità al vapore acqueo	Classe I
Assorbimento capillare, permeabilità all'acqua	W < 0,1 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0.5</sup>
Resistenza agli attacchi chimici severi:	
CR10, CR11, CR12, CR14	Classe I e Classe II
Forza di aderenza per trazione diretta	> 2 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza all'urto	Classe III
Resistenza allo shock termico	> 2 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza alla fessurazione (crack bridging)	A5(23°C) (statico) > Classe B4.1 (dinamico)

**Scheda Tecnica 05/2019**  
**STARFLEX HR-FR**  
**SETTORE 1**

I dati e le prescrizioni riportate nella presente scheda, basati sulle migliori esperienze pratiche e di laboratorio, sono da ritenersi in ogni caso indicative. Considerando le diverse condizioni di impiego, e l'intervento di fattori indipendenti da MPM (supporto, condizioni ambientali, direzione tecnica di posa, ecc.) chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se il prodotto sia adatto o meno all'impiego. Il ns. obbligo di garanzia si limita pertanto alla qualità e costanza della stessa relativamente al prodotto finito, ed esclusivamente per i dati sopra riportati. La presente scheda sostituisce ed annulla le precedenti. I dati contenuti possono variare in ogni momento senza obbligo di preavviso da parte di MPM. Aggiornamenti pubblicati sul sito [www.mpmsrl.com](http://www.mpmsrl.com)