



# MAXURETHANE®

## CEM-F



### RIVESTIMENTO IN POLIURETANO-CEMENTO PER PAVIMENTI CONTINUI ANTISCIVOLO AD ELEVATE PRESTAZIONI MECCANICHE E CHIMICHE

#### DESCRIZIONE

**MAXURETHANE® CEM-F** è una malta in poliuretano-cemento di tre componenti priva di solventi, applicabile con pialletto per spessori compresi tra i 4 ed i 15 mm, che garantisce un pavimento continuo dalla composizione anti-scivolo ad elevate prestazioni, molto resistente all'abrasione, agli impatti, agli shock termici ed al contatto con agenti chimici.

#### APPLICAZIONI

- Pavimenti in generale dell'industria petrolchimica, farmaceutica, agroalimentare, ecc., con elevate esigenze meccaniche e chimiche.
- Pavimenti esposti a shock e cicli termici per lavaggio a vapore, contatto con liquidi molto caldi, alte temperature di lavorazione, celle frigorifere, ecc.
- Terminazioni anti-scivolo in aree umide di processamento, zone di carico e scarico di liquidi, rampe di evacuazione, rampe con transito di macchinari, ecc.
- Pavimenti dotati di grande resistenza chimica nei confronti di agenti di pulizia, tensioattivi sgrassanti, alcali, acidi e acidi diluiti, idrocarburi ed altri composti chimici aggressivi in ambienti industriali.

#### PROPRIETA'

- Resistenza termica superiore rispetto alle resine epossidiche: da -40°C fino a 150°C.
- Adatta per essere pulita a fondo con vapore a pressione (per spessori superiori a 9 mm).
- Alta resistenza meccanica a compressione, abrasione, impatti, pulizia meccanica, ecc.
- Resistenza chimica molto elevata, superiore alle soluzioni epossidiche.

- E' possibile applicarla su superfici con certa umidità ed in calcestruzzi di recente costituzione dopo solo 7 giorni di essiccazione.
- Applicabile con diversi spessori in funzione delle prestazioni richieste e delle necessità del cantiere.
- Rende possibili distinte finiture anti-scivolo durante la sua esecuzione a seconda della consistenza desiderata.
- Pavimento continuo senza necessità di giunti di contrazione.
- Non infiammabile, senza solventi e privo di odore, adatto per aree di lavoro con scarsa ventilazione.

#### COME UTILIZZARE

##### Preparazione della superficie

La superficie deve essere solida, dura, rugosa ed essere risanata, senza crepe o fratture nè parti mal aderite, lattime di cemento superficiale ed il più uniforme possibile. La resistenza minima alla trazione della superficie dovrà essere di 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Per la preparazione del supporto, in modo particolare se liscio e/o poco assorbente, utilizzare scarificazione meccanica per fresatura o pallinatura (non sono consigliabili metodi meccanici o chimici aggressivi), fino ad ottenere una consistenza superficiale a poro aperto.

La superficie dovrà essere pulita, senza vernici, efflorescenze, grassi, olii, sostanze per rimozione di casseforme, polvere, gesso, ecc. o altre sostanze che potrebbero influenzare l'aderenza del prodotto. Per la pulizia della superficie procedere con getto d'acqua ad alta pressione.

In crepe, difetti e cavità con profondità superiore agli 8 mm, effettuare una cassatura e riparare con **MAXROAD®** (Scheda Tecnica n°: 27).

I calcestruzzi di nuova costituzione dovranno essersi essiccati per almeno 7 giorni. Si tollera un certo grado di umidità su superfici in acciaio, ma deve essere inferiore all'8% e non ci dev'essere umidità ascendente per capillarità.

Su superfici molto porose, imprimare con uno strato di **MAXEPOX PRIMER®** con 0,25–0,3 kg/m<sup>2</sup> e lasciar asciugare per almeno 24 ore. In questo caso la superficie deve essere secca, con umidità superficiale inferiore al 5%.

### Preparazione della miscela

**MAXURETHANE® CEM-F** è disponibile in confezioni pre-pesate di tre componenti. Miscelare in un recipiente pulito fino ad omogeneizzare i componenti liquidi A e B, con miscelatore elettrico a basse rivoluzioni per resine (300-400 r.p.m.). Posteriormente aggiungere poco a poco il componente in polvere C ed impastare allo stesso modo (meccanico) per 2-3 minuti fino ad ottenere una miscela omogenea e senza grumi.

Lasciar riposare l'impasto per 5 minuti, reimpastare brevemente per pochi secondi ed iniziare l'applicazione. Evitare un tempo eccessivo di miscela che riscaldi l'impasto e/o di agitare in modo violento la miscela per non introdurre aria durante l'impasto. Il pot-life o tempo aperto dell'applicazione è di 20 minuti a 20°C. Temperature superiori diminuiscono tali valori.

### Applicazione

Applicare **MAXURETHANE® CEM-F** mediante pialletto metallico o con regolo fino a raggiungere lo spessore desiderato, da 4 a 15 mm per strato. Prima di perdere la sua lavorabilità si hanno a disposizione 20-30 minuti per finire adeguatamente con la consistenza desiderata, con pennello o spazzolino di fibra di nylon duro **MAXBRUSH®** / **MAXBROOM®** per finiture anti-scivolo, o con pialletto per finiture maggiormente brunite.

Stendere su zone delimitate anteriormente che dovranno rimanere totalmente terminate per evitare che restino giunte in luoghi non desiderati. Usare la versione tixotropica **MAXURETHANE® CEM-C** per eseguire mezzi fusti nelle unioni del pavimento con le pareti. I giunti di dilatazione devono essere rispettati e protetti con un mastice adatto della gamma **MAXFLEX®**.

### Condizioni di applicazione

Evitare di applicare se si prevedono contatto con acqua, umidità, condensa, rugiada, ecc., nelle 24 ore successive all'applicazione. L'intervallo ideale di temperatura di lavorazione è quello compreso tra i 10°C ed i 30°C. Non applicare con temperature della superficie e/o ambientali inferiori ai 5°C o se si prevedono temperature inferiori nelle 24 ore successive all'applicazione.

Non applicare su superfici gelate o in presenza di brina. La temperatura della superficie dovrà essere superiore di almeno 3°C a quella del punto di rugiada.

Non applicare quando l'umidità relativa (U.R.) sia superiore all'85 %. Misurare l'U.R. ed il punto di rugiada per quelle applicazioni che si effettuano presso ambienti marittimi. Se la temperatura fosse inferiore o l'U.R. superiore ai valori indicati, sarà necessario ricreare le condizioni adeguate usando soffiatori d'aria calda e rinnovando l'aria.

Applicazioni con temperature superiori ai 30°C possono essere soggette ad un problema di eccesso di reattività e di generazione di calore, così come causare una gran riduzione del tempo aperto di vita utile della miscela. Evitare l'esposizione diretta al sole con caldo e temperature superiori ai 30°C.

### Essiccazione

Permettere un'essiccazione minima compresa tra le 12 ore prima di aprire al traffico pedonale e le 48 ore (20°C e 50% U.R.) per una resa in servizio totale, rispettivamente. Temperature inferiori e/o valori di U.R. superiori allungheranno il tempo di essiccazione e di resa in servizio.

### Pulizia degli utensili

Tutti gli utensili e gli strumenti di lavoro dovranno essere puliti con **MAXSOLVENT®** subito dopo l'uso. Una volta indurito il prodotto potrà essere eliminato solo grazie all'uso di strumenti meccanici.

### CONSUMO

Il consumo stimato di **MAXURETHANE® CEM-F** è di 2,0 kg/m<sup>2</sup> e millimetro di spessore. Il consumo può variare in funzione della consistenza, porosità e delle condizioni della superficie, così come del metodo di applicazione utilizzato. Realizzare una prova in-situ per conoscerne il valore esatto.

### INDICAZIONI IMPORTANTI

- Non aggiungere solventi, additivi o inerti che possano influenzare le proprietà del prodotto.
- Impastare confezioni complete. Non utilizzare resti di impasti anteriori per fare un nuovo impasto.
- Diverse relazioni di miscela nell'impasto dei componenti, differenti gradi d'assorbimento e spessori della superficie, così come diverse condizioni d'applicazione ed essiccazione possono causare leggere differenze di intensità nel colore.
- **MAXURETHANE® CEM-F** può subire una decolorazione superficiale a lungo termine a

causa dei raggi UV. Se fosse necessaria una finitura estetica permanente in tali condizioni si raccomanda di proteggere e coprire con **MAXURETHANE® 2C** (Scheda Tecnica n° 87).

- Per ogni applicazione non specificata nella presente Scheda Tecnica, informazione addizionale o dubbio, consultare il nostro Ufficio Tecnico.

## IMBALLAGGIO

**MAXURETHANE® CEM-F** è disponibile in confezioni pre-pesate da 30,94 kg.

Componente A: confezione da 2,73 kg.

Componente B: confezione da 3,21 kg.

Componente C: sacco da 25 kg.

Disponibile nei seguenti colori: grigio, bianco, rosso e verde.

## CONSERVAZIONE

Dodici mesi nella sua confezione originale chiusa e non deteriorata. Immagazzinare in un luogo fresco e secco, protetto dall'umidità, dal gelo e dall'esposizione diretta ai raggi del sole, con temperature comprese tra i 5°C ed i 35°C.

## SICUREZZA E IGIENE

**MAXURETHANE® CEM-F** non è un prodotto tossico ma è di composizione abrasiva. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi, così come l'aspirazione della polvere.

Sarà necessario lavorare sempre indossando appositi guanti protettivi di gomma ed occhiali di sicurezza. In caso di contatto con la pelle, lavare con abbondante acqua e sapone. In caso di persistenza dell'irritazione consultare un medico. In caso di contatto con gli occhi, bisognerà sciacquarli immediatamente con abbondante acqua fresca e pulita, senza sfregare e consultare immediatamente un medico.

Consultare il foglio con i Dati di Sicurezza di **MAXURETHANE® CEM-F**.

Lo smaltimento dei prodotti e dei relativi imballaggi e contenitori deve essere effettuato rispettando la legislazione vigente ed è una responsabilità dell'utilizzatore finale.

## DATI TECNICI

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Aspetto e colore	Malta grigia, bianca, rossa o verde
Densità in polvere A / B / C, (g/cm <sup>3</sup> )	0,99 / 1,23 / 1,50 ± 0,1
Densità in stato fresco A+B+C, (g/cm <sup>3</sup> )	2,05 ± 0,1
Densità essiccato A+B+C, (g/cm <sup>3</sup> )	2,0 ± 0,1
<b>Condizioni di applicazione ed essiccazione</b>	
Temperatura minima di applicazione per superficie ed ambiente, (°C)	> 5
Vita utile o "Pot Life" della miscela a 20°C, (min)	20
Tempo di essiccazione iniziale / finale a 20°C, (ore)	1-2 / 3-4
Tempo di essiccazione a 20°C e 50% U.R.	
- Traffico pedonale, (ore)	12
- Traffico leggero, (giorni)	24
- Traffico pesante, (giorni)	48
<b>Caratteristiche del prodotto essiccato</b>	
Resistenza alla temperatura	
- ≥ 4 mm spessore:	Da -15°C a +60°C
- ≥ 6 mm spessore:	Da -25°C a +70°C
- ≥ 9 mm spessore:	Da -40°C a +120°C
- ≥ 12 mm spessore:	Da -40°C a +130°C (in modo occasionale fino a 150°C)
Resistenza alla compressione dopo 28 giorni, EN 13892-2 (N/mm <sup>2</sup> )	57,6 – C50
Resistenza alla flessione dopo 28 giorni, EN 13892-2 (N/mm <sup>2</sup> )	14,4 – F10
Resistenza all'usura, EN 13892-4 (µm)	30 – AR 0,5
Modulo elastico, EN ISO 178 (kN/mm <sup>2</sup> )	2,9 – E2
Resistenza all'urto, EN ISO 6272 (N·m)	IR 14,7
Aderenza sul calcestruzzo dopo 28 giorni, EN 13892-8 (N/mm <sup>2</sup> )	3,5 (rottura del calcestruzzo) – B2,0
Resistenza allo scivolamento/slittamento, UNE-ENV 12633	Classe 3
Resistenza agli attacchi chimici severi, EN 13529 (Riduzione della durezza Shore)	Classe I: G-1 (4%), G-9 (5%), G-10 (6%), G-11 (5%) Classe II: G-1 (5%), G-9 (7%), G-10 (7%), G-11 (6%)
<b>Consumi* / Spessore</b>	
Spessore raccomandato minimo / massimo (mm)	> 4 / < 15
Consumo (kg/m <sup>2</sup> per mm di spessore)	2,0

\* Il consumo può variare in funzione della consistenza, porosità e delle condizioni della superficie, così come in funzione del metodo di applicazione. Realizzare una prova in-situ per stabilirne il valore esatto.

## GARANZIA

L'informazione contenuta in questa Scheda Tecnica si basa sulla nostra esperienza e sulla nostra conoscenza tecnica, che sono state ottenute tramite prove di laboratorio e bibliografia. **DRIZORO® ITALIA S.r.l.** si riserva il diritto di modificare la stessa, senza previo avviso. Qualsiasi uso della presente informazione oltre a quanto specificato non è di nostra responsabilità, a meno che sia confermato in forma scritta dalla nostra compagnia. I dati relativi al consumo, alle dosi ed ai rendimenti sono suscettibili di variazioni a causa delle differenti condizioni dei diversi cantieri. La responsabilità di determinare i dati relativi al cantiere dove effettivamente si effettuerà l'applicazione è a carico del cliente. La nostra società non accetta responsabilità superiori al valore del prodotto acquistato. Per ogni dubbio o consulta si prega di rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico. Questa versione della Scheda Tecnica sostituisce ed annulla tutte quelle precedenti.



### DRIZORO ITALIA S.r.l.

Via Cella Raibano, n°12/E  
Misano Adriatico 47843-Rimini  
Cell. 339 2718766. Tel/Fax: 0541 604182  
E-mail: [infoitalia@drizoro.com](mailto:infoitalia@drizoro.com)  
Web: [www.drizoro.com](http://www.drizoro.com)