



MAXURETHANE®

CEM-F

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



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.

Gli additivi antibatterici di **MAXURETHANE® CEM -F** inibiscono la proliferazione batterica al 99 %, garantendo così una superficie igienica, priva di batteri e perfettamente pulita

- 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.

APPLICAZIONI

- Pavimenti in generale dell'industria petrolchimica, farmaceutica, agroalimentare, ecc., con elevate esigenze meccaniche e chimiche.

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.
- Superficie igienica con proprietà antibatteriche conformi alle norme ISO 22196:2011 e JIS Z 2801:2000.
- 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/mm².

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. In crepe, difetti e cavità con profondità superiore agli 10 mm, effettuare una cassatura e riparare con **MAXROAD®** (Scheda Tecnica N. 27).

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. 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.

La superficie da rivestire deve essere trattata con **MAXURETHANE® CEM PRIMER** (Scheda Tecnica N. 369), con uno spessore medio di 1 mm e un consumo approssimativo di 1,0-1,5 kg/m², sulla quale verrà successivamente effettuata, a fresco, una spolveratura a saturazione di inerte siliceo pulito e asciutto a granulometria controllata **DRIZORO® SILICA 0308** con un consumo stimato di 1,0-1,5 kg/m².

Una volta asciutto, dopo 8-10 ore, rimuovere l'aggregato non aderito mediante aspirazione o spazzamento.

Lasciare asciugare il primer per almeno 24 ore prima di applicare **MAXURETHANE® CEM -F**.

Preparazione della miscela

MAXURETHANE® CEM -F è disponibile in confezioni pre-pesate di tre componenti. (componenti A e B in resina liquida e componente C in polvere), ai quali è possibile aggiungere il pigmento e il diluente **MAXURETHANE® CEM EXTENDER** per una maggiore lavorabilità.

Miscelare in un recipiente pulito fino ad omogeneizzare i componenti liquidi A e B, con miscelatore elettrico a basse rivoluzioni per resine (300-400 rpm). 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.

Opzionalmente, se è richiesta una maggiore lavorabilità della miscela, specialmente a basse temperature, è possibile utilizzare il diluente **MAXURETHANE® CEM EXTENDER**, da aggiungere dopo la miscelazione delle resine A e B e prima dell'aggiunta del pigmento, in una percentuale massima del 5 % in peso delle resine A+B.

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** (Scheda Tecnica N. 323) 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/m² 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 cementi, additivi o inerti.
- 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 da 2,73 kg; Componente B da 3,21 kg, e Componente C sacco da 25 kg. Il pigmento, disponibile in confezioni da 5 kg e 25 kg, è disponibile nei colori grigio, bianco, rosso e verde. Altri colori su richiesta.

MAXURETHANE® CEM EXTENDER è disponibile in confezioni metalliche da 5 kg.

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

Caratteristiche del prodotto	
Marchatura CE, UNE-EN 13813 Descrizione: Pasta autonivelante a base di cemento modificata con polimeri. EN 13813 CT-C50-F10. Usi previsti: Rivestimento a base cementizia per l'edilizia su superfici soggette a usura	
Aspetto e colore	Malta grigia, bianca, rossa o verde
Densità in polvere A / B / C, (g/cm ³)	0,99 / 1,23 / 1,50 ± 0,1
Densità in stato fresco A+B+C, (g/cm ³)	2,05 ± 0,1
Densità essiccato A+B+C, (g/cm ³)	2,0 ± 0,1
Condizioni di applicazione ed essiccazione	
Temperatura minima di applicazione, 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
Caratteristiche del prodotto essiccato	
Resistenza alla compressione dopo 28 giorni, EN 13892-2 (N/mm ²)	57,6 – C50
Resistenza alla flessione dopo 28 giorni, EN 13892-2 (N/mm ²)	14,4 – F10
Resistenza all'usura, EN 13892-4 (µm)	30 – AR 0,5
Modulo elastico, EN ISO 178 (kN/mm ²)	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 ²)	3,5 – B2,0
Resistenza allo scivolamento/slittamento, UNE-ENV 12633	Classe 3
Classificazione della reazione al fuoco, UNE-EN 13501-1:2007	Bfl - s1
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 (occasionale fino a 150°C)
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%)
Attività antibatterica, ISO 22196:2011 / JIS Z 2801:2000	
- Staphylococcus aureus	Apto
- Klebsiella pneumoniae	Apto
- Proteus vulgaris	Apto
- Salmonella sp.	Apto
- Enterococcus faecalis	Apto
- Streptococcus pyogenes	Apto
- Bacillus subtilis	Apto
Consumi* / Spessore	
Spessore raccomandato minimo / massimo (mm)	> 4 / < 15
Consumo (kg/m ² 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® S.A.U.** 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.