



MAXRITE® -F



MALTA PER RIPARAZIONI STRUTTURALI, MODIFICATA CON POLIMERI, FUMO DI SILICE E RINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE



DESCRIZIONE

MAXRITE® -F è una malta tissotropica mono componente, a presa normale e ritiro compensato, composta da cementi speciali, inerti a granulometria selezionata, fumo di silice, polimeri e rinforzata con fibre di polipropilene. E' specialmente indicata per la riparazione strutturale del calcestruzzo, applicata manualmente e senza la necessità di effettuare nessun tipo di cassetatura. Compie i requisiti della Classe R4 previsti dalla normativa europea EN-1504-3.

APPLICAZIONI

- Restauro di elementi strutturali di calcestruzzo, recuperando la sua forma e funzione originale. Norma EN-1504-9 Principio 3 (CR) – Metodo 3.1 Applicazione manuale di malta e Metodo 3.3 Proiezione di malta per:
- Riparazione generale di calcestruzzo strutturale sia per superfici orizzontali che per superfici verticali e tetti, senza la necessità di effettuare cassetture ed usare casseforme.
- Riparazione di strutture ed elementi prefabbricati in calcestruzzo e danneggiati da impatti, corrosione delle loro armature, dall'azione dei cicli di gelo/sgelo, ecc.
- Riparazione di pilastri, stipiti, architravi, cornici, superfici sporgenti di balconi e massetti speciali per la restaurazione di opere architettoniche esposte in modo permanente alle inclemenze meteorologiche.
- Riparazione di calcestruzzo indebolito da carichi ciclici.
- Restauro del passivato delle armature. Norma EN-1504-9 Principio 7 (RP) - Metodo 7.1. Incremento della copertura dell'armatura con malta e Metodo 7.2. Sostituzione del calcestruzzo contaminato o carbonatato per:

- Strutture in calcestruzzo con coperture minori rispetto a quanto stabilito dalla normativa in vigore.
- Riparazione di strutture attraverso la sostituzione del calcestruzzo contaminato o carbonatato, per restituire all' armatura lo stato di passivazione adeguato.

PROPRIETA'

- Tissotropia eccellente. Ammette applicazioni di fino a 5 cm di spessore per strato senza presentare staccamenti.
- Grande aderenza al calcestruzzo e alle armature, non richiede imprimiture speciali. Gli sforzi si trasmettono alla zona riparata.
- Elevate resistenze meccaniche ed agli impatti.
- Buona impermeabilità y compattezza.
- Idoneo al contatto con acqua potabile.
- Facile da usare e da applicare. Solo richiede l' aggiunta d' acqua per effettuare l' impasto ed offre una eccellente lavorabilità.
- Ritiro compensato e senza fratture.
- Non contiene cloruri o altri elementi corrosivi che possano aggredire le armature.
- Esento da odore e non tossico, adatto per essere impiegato per riparazioni in zone poco ventilate, quali gallerie, depositi d' acqua, ecc.

COME UTILIZZARE

Preparazione della superficie

Il calcestruzzo debole, danneggiato o deteriorato deve essere eliminato fino ad arrivare alla superficie strutturalmente resistente attraverso la scalpellatura con mezzi meccanici, abrasivi o a percussione, getto di sabbia o acqua ad alta pressione, facendo una cassetatura sui bordi della riparazione in modo perpendicolare alla superficie con una profondità minima di 1 cm.

Scoprire le armature attaccate dalla corrosione eliminando il calcestruzzo fino a che la parte esposta sia esente da problemi. Risanare la parte sottostante all'armatura e pulirla efficacemente in tutto il perimetro per poterla ricoprire con un minimo di 1 cm di spessore di **MAXRITE® -F**.

Eliminare l'ossido dalle armature con uno spazzolino con punte di acciaio, con getto di sabbia o pallinatura, o con pistola ad aghi, ecc.. Applicare il convertitore d'ossido e protettore **MAXREST® PASSIVE** (Scheda Tecnica N. 12).

Lavare la superficie con acqua a pressione. La superficie deve essere pulita, priva di polvere, grassi, particelle sparse ed ogni altro tipo di sostanza che potrebbe influenzare negativamente la sua aderenza.

Preparazione della miscela

Il prodotto si amalgama esclusivamente con acqua pulita e non contaminata, usando circa 3,5 e 4 litri per ogni sacco da 25 kg (15 ± 1 % in peso). Aggiungere poco a poco la polvere in un recipiente che contenga l' acqua ed impastare in modo manuale o utilizzando un miscelatore elettrico a basse rivoluzioni (300-400 rpm) dotato di un disco da miscela tipo **MAXMIXER®**, fino ad ottenere un impasto dalla consistenza omogenea e senza grumi. Tali quantità sono orientative e dovranno essere controllate in funzione della consistenza desiderata e delle condizioni ambientali.

Applicazione

Per ottenere un' aderenza ottima, bisognerà preparare una lattima adesiva consistente di 5 parti di **MAXRITE® -F** e 1 parte di acqua, mescolando questa miscela con la pala fino ad ottenere una pasta cremosa e senza grumi. Stendere la lattima con l' uso di un pennello tipo **MAXBRUSH** sul supporto e sulle armature da riparare, riempiendo gli spazi vuoti ed i pori. Mentre la lattima sia ancora fresca, cominciare ad applicare **MAXRITE® -F** con la consistenza di malta per riparazioni.

Applicare manualmente mediante pialletto o cazzuola su strati da 5 a 50 mm di spessore. Premere e compattare in modo adeguato la malta contro la superficie, evitando di far rimanere intrappolate delle sacche d' aria. Una volta terminata l'applicazione di uno strato, bisogna rigare la superficie della stessa al fine di migliorarne l'aderenza con il successivo strato, che potrà essere steso quando il precedente si sia indurito. Terminare in modo conveniente l'ultimo strato con una spugna o frattazzo prima che inizi il processo di indurimento di **MAXRITE® -F**.

Terminata l'applicazione, si può ricoprire con rivestimento protettivo impermeabile a base di cemento tipo **MAXSEAL®** (Scheda Tecnica N. 01) o **MAXSEAL® FLEX** (Scheda Tecnica N. 29), o a base acrilica tipo **MAXSHEEN®** (Scheda Tecnica N. 17).

Condizioni di applicazione

La temperatura minima del supporto e dell' ambiente devono essere superiori ai 5°C , non applicare se si prevedessero temperature inferiori nelle 24 ore successive all' applicazione. Non applicare su superfici gelate o con presenza di brina. Proteggere dalla pioggia durante le 24 ore successive all' applicazione.

Essiccatura

Adottare le misure abituali per fornire una essiccatura umida, per esempio spruzzando la superficie con acqua almeno durante le prime 24 ore, coprire con terzoni umidi e/o pellicole di plastica, ecc. o usare un

MAXRITE® -F

agente di essiccazione tipo **MAXCURE®** (Scheda Tecnica N. 49).

Le maggiori precauzioni andranno prese se il sole incide direttamente sul supporto in condizioni di temperature elevate (> 30°C), bassa umidità ambientale (< 50 %) e/o in situazioni di forte vento. Proteggere dalle gelate durante l'essiccazione.

Pulizia degli utensili

Tutti gli utensili e gli strumenti di lavoro dovranno essere puliti con acqua immediatamente dopo il loro uso. Una volta che si sia indurito, il materiale potrà essere rimosso solo grazie all'impiego di mezzi meccanici.

INDICAZIONI IMPORTANTI

- Non aggiungere a **MAXRITE® -F** materiali di riempimento non specificati, sabbie silicee né cemento per ottenere volumi maggior.
- Non impastare con mezzi meccanici violenti, non agitare ad alte rivoluzioni e non prolungare la sua amalgama per troppo tempo.
- Non utilizzare resti di impasti anteriori per fare un impasto nuovo.
- Non eccedere le quantità d' acqua d' impasto specificate.
- Per recuperare la lavorabilità della malta fresca procedere al suo rimpasto senza però mai aggiungere nuove quantità d' acqua.
- Se la lattima adesiva si seccasse, applicare una nuova lattima prima di procedere con l' applicazione.
- Rispettare gli spessori di applicazione raccomandati.
- I tempi di indurimento sono misurati a 20°C, temperature superiori li accorciano e temperature inferiori li allungano.
- Con temperature basse mantenere il prodotto protetto da intemperie ed usare acqua tiepida per accelerarne l'indurimento.
- Con temperature alte preparare miscele di piccole quantità ed applicare immediatamente. Conservare il materiale in un luogo fresco ed usare acqua fredda per la miscela.
- In presenze di acque o terreni che contengano solfati, acqua di mare o acque residuali, utilizzare la versione **MAXRITE® -F ANTISULFAT**. Non usare in contatto con acque pure, acide o carboniche.
- Per ogni tipo di informazione aggiuntiva o per chiarire eventuali dubbi, rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico.

CONSUMO

Il consumo stimato di **MAXRITE® -F** è di 1,9 kg/m²·mm di spessore. Un sacco da 25 kg riempie un volume di 13,1 litri circa (0,52 l per kg di prodotto).

Il consumo può variare in funzione della consistenza, irregolarità e della porosità del supporto così come del metodo di applicazione. Realizzare una prova in-situ per conoscerne il valore esatto.

IMBALLAGGIO

MAXRITE® -F è disponibile in sacchi da 25 kg.

CONSERVAZIONE

Dodici mesi in sacchi e dodici mesi in bidoni e lattine metalliche, rispettivamente, nella sua confezione chiusa e non deteriorata. Immagazzinare in un luogo fresco, secco, protetto da umidità, gelate e dall'esposizione diretta ai raggi del sole, con temperature superiori ai 5°C .

SICUREZZA E IGIENE

MAXRITE® -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 **MAXRITE® -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

Marca CE, EN 1504 - 3	
Descrizione: Malta di cemento idraulico modificato con additivi polimerici (tipo PCC) classe R4 secondo la norma EN 1504-3 per la riparazione strutturale del calcestruzzo in edificazioni e cantieri di ingegneria civile. Metodi 3.1. Applicazioni di malta a mano.	
Marca CE, EN 1504-7	
Descrizione: Malta per la protezione contro la corrosione dell'acciaio in edificazioni e cantieri di ingegneria civile. Metodi 11.1 Verniciatura dell'armatura con rivestimenti a base di pigmenti attivi e 11.2. verniciatura dell'armatura con rivestimento a barriera.	
Caratteristiche del prodotto	
Aspetto generale e colore	Polvere grigia
Granulometria massima (mm)	2,0
Densità apparente in polvere (g/cm ³)	1,4 ± 0,1
Acqua / miscela (% in peso)	15 ± 1
Condizioni di applicazione ed essiccazione	
Temperatura minima di applicazione per superficie ed ambiente (°C)	> 5
Tempo di presa a 20°C e 50 % U.R.	
- Iniziale (ore)	3-4
- Finale (ore)	7-8
Caratteristiche del prodotto essiccato	
Densità del prodotto essiccato (g/m ³)	2,0 ± 0,1
Norma UNE - EN 1504 - 3. Riparazione Strutturale	Classe R4
Resistenza alla compressione dopo 28 giorni EN 12190 (MPa)	≥ 45
Contenuto di ioni di cloruro, UNE-EN 1015-17:2001 (% in peso)	≤ 0,05
Aderenza al calcestruzzo, EN 1542 (MPa)	≥ 2,0
Modulo di elasticità, EN 13142 (GPa)	≥ 20
Resistenza alla carbonatazione, EN 13295 (mm) (Profondità nel calcestruzzo di riferimento: 4 mm)	≤ 4,0
Compatibilità termica	
Parte 1: Gelo / Sgelo, EN 13687-1 (MPa)	≥ 2,0
Parte 2: Pioggia con tormenta, EN 13687 - 2 (MPa)	≥ 2,0
Parte 4: Cicli secchi, EN 13687 - 4 (MPa)	≥ 2,0
Assorbimento capillare, EN 13057 (kg/m ² · h ^{0,5})	≤ 0,5
Reazione al fuoco	A1
Idoneità al contatto con acqua potabile. Regio Decreto RD 03/2023 e Direttiva Europea 2020/2184	Adatto
Consumo * / Spessore	
Spessore minimo / massimo raccomandato per strato (mm)	5 / 50
Consumo (kg/m ² e mm di spessore)	1,9 ± 0,1

* 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.