



MALTA MONOCOMPONENTE, RESINATA, IMPERMEABILE, PER IL TRATTAMENTO ANTICORROSIVO DEI FERRI DI ARMATURA.

CARATTERISTICHE

ANTOL CLS SYSTEM FERRI 1K è una malta cementizia monocomponente, pronta all'uso, di colore grigio, a base di cementi speciali, particolari resine sintetiche e additivi specifici.

Dopo miscelazione con acqua si ottiene un impasto di ottima lavorabilità, buona tixotropia, facilmente applicabile a pennello anche in verticale e a soffitto senza problemi di colatura.

L'alto contenuto di speciali polimeri flessibili e ad alta disperdibilità conferisce alla malta un Basso Modulo Elastico e un'eccellente adesione ai ferri di armatura che ne garantiscono la totale protezione dalla corrosione.



F1 FERRI 1K

MALTA RESINATA PER IL TRATTAMENTO ANTICORROSIVO

- Eccezionale adesione ai ferri d'armatura
- Elevata protezione anti-co₂
- Estrema facilità di applicazione
- Ottima tixotropia



Torggler
Chimica

*Da oltre 140 anni,
leader tecnologico
nei prodotti per l'edilizia.*

CAMPI D'IMPIEGO

ANTOL CLS SYSTEM FERRI 1K è stato appositamente studiato per il trattamento anticorrosivo dei ferri di armatura nel ciclo di ripristino e protezione anticarbonatazione del calcestruzzo armato effettuato con gli altri prodotti del pacchetto **ANTOL CLS SYSTEM 1K** (MALTA e RASATURA), del restauro conservativo effettuato con **ANTOL CLS SYSTEM RESTAURO**, e del ripristino strutturale effettuato con **ANTOL CLS SYSTEM STRUTTURALE** e **ANTOL CLS SYSTEM COLABILE**.

ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO

Demolire il calcestruzzo degradato fino al rinvenimento dei ferri di armatura. Rimuovere con accurata martellinatura e scalpellatura, ogni parte disancorata, fatiscente e non coerente, fino ad arrivare al sottofondo sano e resistente.

Mettere a nudo i ferri di armatura affioranti liberandoli completamente dalla morsa del calcestruzzo carbonatato, quindi su tutta la circonferenza, anche nelle zone che risultano apparentemente sane. Pulire bene i ferri portandoli a "bianco" (fino a quando diventano lucidi) mediante idrosabbatrice o sabbatrice a secco, in modo da eliminare polvere, residui di disarmanti o di pitture, lattime di cemento, patine superficiali incoerenti e ruggine. Nel caso di degradi limitati è sufficiente una pulizia manuale con spazzola di acciaio o altre attrezzature usuali.

Nel caso in cui si renda necessaria l'integrazione dell'armatura con ferri supplementari, o la sostituzione di parti della vecchia armatura perché troppo degradata e non più in grado di assolvere alla sua funzione, anche i ferri nuovi devono essere trattati allo stesso modo, cioè portati a "bianco".

Impastare **ANTOL CLS SYSTEM FERRI 1K** con circa il 22 - 24% di acqua (pari a circa 1,1 - 1,2 litri per un sacchetto da 5kg), mescolando con un agitatore meccanico (trapano a basso numero di giri con apposita elica o betoniera per malta) finché l'impasto risulta omogeneo e privo di grumi.

L'impasto così preparato ha una lavorabilità di circa 40 minuti in condizioni normali (23 °C); nel caso di temperature più elevate il tempo di lavorabilità si accorcia.

Applicare a pennello una prima mano abbondante di **ANTOL CLS SYSTEM FERRI 1K** sui ferri di armatura puliti, portati a "bianco", avendo cura di ricoprire bene tutta la superficie. Attendere circa 2 ore, quindi applicare una seconda mano anch'essa abbondante, in modo che lo spessore totale applicato sui ferri sia di almeno 2 mm. Attendere almeno 6 ore, fino a quando il prodotto è superficialmente ben indurito, quindi applicare **ANTOL CLS SYSTEM MALTA 1K** o gli altri prodotti **TORGGLER** specifici per il ripristino e il restauro conservativo del calcestruzzo, quali **ANTOL CLS SYSTEM RESTAURO**, **ANTOL CLS SYSTEM STRUTTURALE** e **ANTOL CLS SYSTEM COLABILE**, attenendosi scrupolosamente alle prescrizioni delle relative schede tecniche.

Gli attrezzi impiegati per la posa possono essere puliti con acqua prima dell'indurimento della malta; successivamente la pulizia può avvenire soltanto mediante asportazione meccanica.



AVVERTENZE

- Come per tutti i prodotti su base cementizia, non eseguire mai lavori e applicazioni con temperature inferiori a +5 °C.
- Non mescolare mai con altri leganti quali cemento, calce idraulica, gesso ecc.
- Non usare più il prodotto impastato quando ha già iniziato la presa, quindi avere cura di preparare di volta in volta una quantità di impasto che possa essere posta in opera entro il suo tempo di lavorabilità.

CONSUMO

Il consumo di **ANTOL CLS SYSTEM FERRI 1K** dipende dal diametro dei ferri di armatura e dalla loro conformazione superficiale (tondino liscio o ad aderenza migliorata). In generale vengono sempre utilizzati ferri ad aderenza migliorata, e nella seguente tabella sono riportati alcuni consumi indicativi in base al loro diametro.

Diametro	Consumo in grammi per metro lineare
Ø 8 mm	100 g/m
Ø 16 mm	200 g/m
Ø 20 mm	250 g/m

STOCCAGGIO

ANTOL CLS SYSTEM FERRI 1K deve essere conservato in luogo ben asciutto e riparato. Nei sacchetti originali chiusi si mantiene per almeno 12 mesi.

CONFEZIONI

Cartoni contenenti 4 sacchetti da 5 kg.

VOCE DI CAPITOLATO

ANTOL CLS SYSTEM FERRI 1K
*Applicazione in due mani di
trattamento protettivo per ferri
d'armatura (tipo Antol Cls System
Ferri 1K della Torggler Chimica spa)
con consumo indicativo di
kg/metro lineare di tondino di ferro
con diametro..... mm.*

DATI TECNICI

Colore:	grigio
Massa volumica apparente:	1,1 kg/litro
Granulometria (sec. UNI EN 12192-1):	0 - 0,2 mm
% acqua d'impasto:	22 - 24% - pari a 1,1-1,2 litri per sacchetto da 5 kg
Massa volumica impasto (sec. UNI EN 12190):	1,8 kg/litro
Consistenza dell'impasto (sec. UNI EN 13395-1):	200 mm - pastosa, lavorabile
Tempo di lavorabilità dell'impasto (sec. UNI EN 13395-2):	30 - 40 minuti circa
Tempo di attesa prima delle successive applicazioni:	6 ore circa
Temperatura di applicazione:	da +5 °C a +30 °C
Temperatura di esercizio:	da -20 °C a +90 °C
Consumo - Ferri ad aderenza migliorata Ø 8 mm: - Ferri ad aderenza migliorata Ø 16 mm: - Ferri ad aderenza migliorata Ø 20 mm:	100 g/m 200 g/m 250 g/m
Aderenza per trazione diretta su acciaio (sec. UNI EN 13412) - dopo 7 giorni: - dopo 28 giorni:	1,0 N/mm ² 1,5 N/mm ²
Resistenza alla diffusione della CO ₂ per uno strato indurito di 2 mm, espresso come strato equivalente di calcestruzzo SBn:	340 cm
Sostanze pericolose (sec. UNI EN 1504-3):	Conforme al punto 5.4

LINEA CLS



Le informazioni contenute in questo prospetto sono, per quanto risulta a nostra conoscenza, esatte ed accurate, ma ogni raccomandazione e suggerimento dato è senza alcuna garanzia, non essendo le condizioni di impiego sotto il nostro diretto controllo. In caso di dubbi è sempre consigliabile fare delle prove preliminari e/o chiedere l'intervento dei nostri tecnici. L'azienda Torggler Chimica Spa si riserva il diritto di modificare, sostituire e/o eliminare gli articoli, nonché variare i dati dei prodotti riportati in questo prospetto, senza alcun preavviso; in tal caso le indicazioni qui riportate potrebbero non risultare più valide. Il presente stampato sostituisce quello precedente. Versione 06.2011

Torggler

Chimica
S.p.A.

SPECIALIST INSIDE SINCE 1865

Via Prati Nuovi, 9
39020 Marlengo (BZ) - ITALIA
Tel. +39 0473 282500 - Fax +39 0473 282501
www.torggler.com - info@torggler.com