

Torggler

Ancoraggio e fissaggio

ESPANSOL ANCOR

Malta cementizia premiscelata, fluida e autolivellante, per l'ancoraggio e l'inghisaggio di precisione.



- Fluida
- Elevatissima resistenza meccanica
- Espansione controllata
- Antiritiro



CAMPI DI IMPIEGO

Ancoraggio ed inghisaggio di precisione

- di piastre di fondazione e di appoggio
- di macchine pesanti come turbine, generatori, compressori, grandi motori, mulini, frantoi, laminatoi
- di impianti dell'industria tessile, cartaria, tipografica, petrolchimica
- di rotaie per gru e carri ponte
- di colonne in ferro e calcestruzzo armato
- di perni, zanche e tiranti
- di strutture metalliche in genere, soggette a notevoli sollecitazioni dinamiche

CARATTERISTICHE

Espansol Ancor è una malta pronta all'uso, superfluidificata, senza ritiro, con elevatissime resistenze meccaniche iniziali e finali, particolarmente indicata per l'ancoraggio e l'inghisaggio. L'elevato potere di scorrimento e l'espansione controllata della malta garantiscono l'intasamento perfetto di ogni interstizio e un forte potere adesivo. La malta anche se fluida si presenta fortemente coesiva e non subisce fenomeni di separazione dei componenti. Non contiene aggregati metallici e cloruri ed è priva di cementi alluminosi.

Espansol Ancor è conforme, come malta di ancoraggio dell'armatura di acciaio, alla EN 1504-6. Inoltre è un prodotto di riparazione strutturale delle strutture in calcestruzzo per mezzo di malta idraulica (PCC) di tipo R4 secondo EN 1504-3.

Se applicata come malta di riparazione strutturale ai sensi della EN 1504-3, conformemente alla EN 1504-9 il campo d'applicazione dell'Espansol Ancor è riferibile ai principi 3 (Ripristino del calcestruzzo), 4 (Consolidamento strutturale) e 7 (Conservazione e ripristino della passività) mediante i metodi 3.1 (Applicazione della malta a mano), 4.4 (aggiunta di malta o di calcestruzzo) e 7.1 (Aumento del copriferro con aggiunta di malta di cemento o calcestruzzo).

ISTRUZIONI PER LA POSA

Preparazione alla posa

Il sottofondo deve essere pulito ed adeguatamente irruvidito. Provvedere ad aperture di riempimento e di sfianto sufficientemente ampie. Il giorno precedente alla posa bagnare il sottofondo fino a rifiuto.

Preparazione del prodotto

Impastare Espansol Ancor con ca. il 13 – 14% di acqua (ca. 3,25 – 3,50 litri per un sacco da 25 kg) a seconda della consistenza desiderata; non superare mai comunque la quantità massima consigliata. Versare ca. $\frac{3}{4}$ dell'acqua d'impasto totale in betoniera, aggiungere Espansol Ancor in modo omogeneo e continuo, mescolando fino ad ottenere un impasto privo di grumi, aggiungere l'acqua restante fino a raggiungere la consistenza desiderata. La lavorabilità è di ca. 30 minuti a 20 °C, in caso di temperature più elevate il tempo di lavorabilità si accorcia. Bagnare ancora il sottofondo a rifiuto e lasciare evaporare o eliminare con una spugna l'eccesso d'acqua.

Istruzioni alla posa

Versare l'impasto nei casseri in modo regolare e da un solo lato in modo che l'aria possa defluire dal lato opposto. Nel caso di passaggi stretti o difficoltosi aiutarsi con aste o tondini di ferro, non occorre vibrare. Per cavità superiori a 5 cm diluire Espansol Ancor fino ad un massimo del 50% in peso di ghiaietto (3 – 7 mm) ovvero 2 p.p. di Espansol Ancor con 1 p.p. di ghiaietto; in termini pratici circa 3 secchi da muratore di ghiaietto ogni 100 kg (pari a 4 sacchi da 25 kg) di Espansol Ancor. Tale aggiunta comporta la modifica di alcune caratteristiche, come la richiesta d'acqua d'impasto che passa dal 13% ca. del prodotto tal quale al 10% ca. del prodotto diluito con ghiaietto, e le prestazioni meccaniche, in particolare in termini di resistenza a compressione, con riduzioni nell'ordine del 10%, garantendo comunque valori nell'ordine di 65 MPa. Per evitare la formazione di fessure dovute alla troppo rapida evaporazione dell'acqua nella stagione calda e perché si espliciti l'azione espansiva che annulla gli effetti di ritiro, tenere i getti inumiditi nella parte esposta all'aria per almeno 48 ore e proteggerli da vento e irraggiamento solare diretto. Per i particolari di posa osservare le norme di buona tecnica e gli accorgimenti adottati per lavori di ancoraggio con malte cementizie. Come per tutti i prodotti su base cementizia, non eseguire mai lavori e applicazioni con temperature inferiori a +5 °C.

DATI TECNICI

PARAMETRO	REQUISITO EN 1504-3 / EN 1504-6	VALORE
DETERMINAZIONE SU PRODOTTO IN POLVERE		
Consistenza		Polvere
Granulometria (EN 12192-1)		0-2 mm
Contenuto di ioni cloruro (EN 1015-17)	≤ 0,05 %	< 0,01 %
DETERMINAZIONE SU IMPASTO FRESCO		
Acqua d'impasto		13-14%
Massa volumica dell'impasto fresco (EN 1015-6)		2,220 kg/litro
Consistenza dell'impasto	Visivo	fluida
Tempi di presa (EN 196-3) inizio presa		ca. 5 ore
Tempi di presa (EN 196-3) fine presa		ca. 10 ore

Tempo di lavorabilità dell'impasto (EN 13395)		> 30 minuti
Espansione libera in fase plastica (UNI 8996)		0,5%
Espansione contrastata (UNI 8147): a 24 h		0,0130%
Espansione contrastata (UNI 8147): a 28 gg		0,0250%
Temperatura d'applicazione		da +5 °C a +30 °C
DETERMINAZIONE SU PRODOTTO INDURITO		
Temperatura d'esercizio		da -20 °C a +90 °C
Resistenza a compressione a 1 g (EN 12190)		≥ 35 MPa
Resistenza a compressione a 7 gg (EN 12190)		≥ 65 MPa
Resistenza a compressione a 28 gg (EN 12190)	≥ 45 MPa	≥ 80 MPa
Resistenza a flessione a 1 g (EN 121909)		≥ 5 Mpa
Resistenza a flessione a 7 gg (EN 121909)		≥ 8 Mpa
Resistenza a flessione a 28 gg (EN 121909)		> 9 Mpa
Modulo elastico a compressione (EN 13412)	≥ 20 GPa	> 30 Gpa
Legame d'aderenza (EN 1542)	≥ 2,0 MPa	> 2,0 Mpa
Resistenza alla carbonatazione (EN 132959)	dK ≤ calcestruzzo di controllo	dK = 0 mm (nessuna penetrazione della CO2)
Ritiro/espansione impediti (EN 13687-4)	Forza di legame dopo la prova: ≥ 2,0 MPa	> 3,0 Mpa
Compatibilità termica (cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti) (EN 13687-4)	Forza di legame dopo 50 cicli: ≥ 2,0 MPa	> 2,5 MPa
Assorbimento capillare (EN 13057)	≤ 0,5 kg/(m ² *h ^{0,5})	0,15 kg/(m ² *h ^{0,5})
Pull-out (EN 1881)	Spostamento a 75 kN: ≤ 0,6 mm	< 0,4 mm
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	Valore dichiarato dal produttore	Classe A1
Classificazione del prodotto (EN 1504-3)		R4 PCC
Colore		Grigio
Imballo		sacco
Confezione		25 kg
Pallet		50 sacchi

CONSUMO

Il consumo è di ca. 2.100 kg/m³.

STOCCAGGIO

Conservare in luogo asciutto e riparato. Nei sacchi originali chiusi si mantiene almeno 12 mesi.

Le informazioni contenute in questo documento sono riportate sulla base della nostra esperienza e delle nostre conoscenze; pertanto ogni raccomandazione e suggerimento riportato è senza alcuna garanzia e deve essere verificato prima di adoperare il prodotto da chi intenda farne uso che si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo utilizzo 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 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 essere non più valide. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.torggler.com . Versione 03.08.2021.