



Drymortar P

Malta da riparazione strutturale colabile antiritiro per ripristini, ricostruzioni e ancoraggi con tecnologia cristallizzante per ripristino e impermeabilizzazione attiva del calcestruzzo

Drykos® **Drymortar P** è una malta cementizia strutturale monocomponente, colabile, reoplastica e a ritiro compensato, progettata per interventi di ripristino, ricostruzione e consolidamento di strutture in calcestruzzo. Il prodotto è formulato a base di cementi ad alta resistenza, filler superpuzzolanici, aggregati selezionati aventi diametro massimo 6 mm, additivi antiritiro e modificanti polimerici, in grado di conferire elevate prestazioni meccaniche, durabilità e stabilità dimensionale, integrati con tecnologia cristallizzante Drykos, che consente la formazione di complessi cristallini insolubili all'interno della matrice cementizia. Questi cristalli, sviluppandosi nei pori e nei capillari del supporto, determinano un sistema di impermeabilizzazione attiva, in grado di bloccare la penetrazione dell'acqua anche in pressione e di proteggere il calcestruzzo dall'azione di agenti aggressivi e cloruri. La reazione cristallizzante si riattiva nel tempo in presenza di umidità, contribuendo a ridurre progressivamente la permeabilità del materiale e favorendo fenomeni di auto-sigillatura (self-healing) delle microfessure. Grazie alla sua elevata fluidità e capacità autolivellante, Drykos® **Drymortar P** consente la realizzazione di getti colati o pompati anche in geometrie complesse, garantendo il completo riempimento dei volumi e un'eccellente adesione al supporto e alle armature. Dopo indurimento, il prodotto sviluppa elevate resistenze meccaniche, ridotta permeabilità all'acqua e ottima resistenza agli agenti aggressivi, risultando particolarmente idoneo per applicazioni strutturali anche in ambienti severi. A differenza delle malte tradizionali, Drykos® **Drymortar P** non si limita al ripristino meccanico del supporto, ma realizza una barriera impermeabile integrata nella struttura, incrementando in modo significativo la durabilità e la protezione dell'intervento.

CARATTERISTICHE

Tecnologia Drykos

La tecnologia cristallizzante Drykos® si distingue per la sua efficienza grazie a una reazione chimica con l'umidità e i sottoprodotti dell'idratazione del cemento. Questo processo genera, all'interno dei pori, dei capillari e delle cavità del calcestruzzo, un complesso cristallino insolubile che ostacola la penetrazione dell'acqua. Tale complesso diventa parte integrante della massa del calcestruzzo, assicurandone la resistenza all'acqua e agli agenti chimici aggressivi, provenienti da qualsiasi direzione, promuovendo il risanamento e la protezione, conferendo proprietà impermeabili e incrementandone la durabilità e la vita utile.

Certificazioni



EN 1504-3

Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Riparazione strutturale e non strutturale



EN 1504-6

Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Ancoraggio dell'armatura di acciaio



EN 998-1

Specifiche per malte per opere murarie - Malte per intonaci interni ed esterni

Caratteristiche principali

- Elevata fluidità e capacità autolivellante
- Completo riempimento dei volumi senza segregazione
- Ritiro compensato e stabilità dimensionale
- Elevate resistenze meccaniche
- Ottima adesione al calcestruzzo e all'acciaio
- Elevata impermeabilità e resistenza alla carbonatazione
- Elevata durabilità anche in ambienti aggressivi
- Idoneo per getti pompato o colati
- Possibilità di applicazione anche in spessori elevati
- Compatibile con sistemi di ripristino Drykos

Campi di impiego

- Ripristini strutturali di elementi in calcestruzzo
- Aumenti di sezione e consolidamenti
- Tecnologia cristallizzante Drykos
- Effetto self-healing nel tempo
- Impermeabilizzazione integrale della matrice
- Ancoraggi strutturali e inghisaggi di elevata dimensione
- Riempimenti sotto piastra e basamenti di macchinari
- Opere di imbutitura e blindatura
- Rinforzi estradossali di solette in c.a.
- Riparazione di pavimentazioni industriali
- Realizzazione di giunti strutturali e opere infrastrutturali

Green Technology & Leed

Prodotto formulato per ridurre l'impatto ambientale, caratterizzato da bassissime emissioni di VOC (Very Low Emission), idoneo a contribuire ai crediti LEED per la qualità dell'aria interna e conforme, ove applicabile, ai requisiti dei CAM (Criteri Ambientali Minimi), anche grazie al contenuto di materiale riciclato.

SPECIFICHE TECNICHE

Imballaggi

Sacco da 25 kg

Colore

Grigio.

Aspetto

Polvere.

Conservazione

12 mesi dalla data di produzione.

Condizioni di stoccaggio

Conservare correttamente nella confezione originale, sigillata, integra, al riparo dall'umidità e dall'esposizione diretta alla luce solare, con temperature comprese tra + 5°C e + 35°C.



DRYKOS S.r.l.

Piazza Marconi n. 7 12100 - Tarantasca (CN) - Italia

Tel. + 39 0171 1874992 | E-mail info@drykos.com | Web www.drykos.com

Ultimo aggiornamento 13/04/2026

2 di 6

DATI APPLICATIVI

Consumo teorico

~ 23 kg/m² per cm di spessore

Diluyente

Acqua.

Resa

~ 2300 kg per m³ di malta

Temperatura di applicazione

Minima +5 °C | Massima +35 °C

INFO APPLICATIVE

Preparazione del supporto

Il supporto deve essere preventivamente preparato in modo accurato al fine di garantire le massime prestazioni di adesione e durabilità del sistema. È necessario procedere con la rimozione completa del calcestruzzo degradato, incoerente o contaminato, fino al raggiungimento del supporto sano e resistente. Le superfici devono essere opportunamente irruvidite mediante scarifica meccanica, sabbiatura o preferibilmente idroscarifica ad alta pressione, così da ottenere una rugosità adeguata all'ancoraggio della malta. Eventuali armature affioranti devono essere portate a vista, pulite dalla ruggine mediante spazzolatura o sabbiatura fino al grado di metallo pulito e, se necessario, trattate con passivante Drykos® **Renov Steel**, in funzione delle condizioni di esposizione e dei tempi di intervento.

Prima dell'applicazione, il supporto deve essere saturato con acqua fino alla condizione di "saturato a superficie asciutta (SSD)", eliminando accuratamente eventuali ristagni superficiali. È indispensabile predisporre casseri rigidi, stagni e perfettamente sigillati, idonei a contenere la pressione del getto e a prevenire la fuoriuscita della malta. Le superfici dei casseri devono essere trattate con idonei disarmanti per facilitare le operazioni di rimozione.

Preparazione del prodotto

Drykos® **Drymortar P** è una malta monocomponente da miscelare con acqua pulita fino a ottenere una miscela fluida, omogenea e priva di grumi, idonea alla colatura. Versare nel mescolatore circa i 2/3 dell'acqua d'impasto prevista, quindi aggiungere gradualmente il prodotto in polvere sotto agitazione continua. Completare successivamente con la restante acqua fino al raggiungimento della consistenza desiderata. La miscelazione deve essere eseguita mediante betoniera o agitatore meccanico a basso numero di giri, per un tempo minimo di 3-5 minuti, fino a ottenere un impasto perfettamente uniforme, privo di agglomerati e con adeguata fluidità.

Il rapporto acqua/prodotto è indicativamente pari al 11-12% in peso circa 2,75-3 litri per sacco da 25 kg e deve essere rispettato scrupolosamente per evitare fenomeni di segregazione, bleeding o riduzione delle prestazioni meccaniche. In presenza di riempimenti di elevato spessore, è possibile prevedere l'aggiunta di aggregati selezionati (tipo ghiaietto pulito di adeguata granulometria), secondo indicazioni progettuali.

Si raccomanda di preparare solo la quantità di materiale applicabile entro il tempo di lavorabilità.



Applicazione

Drykos® **Drymortar P** deve essere applicato mediante colatura continua o pompaggio, all'interno di casseri preventivamente predisposti e sigillati. Il getto deve essere eseguito preferibilmente da un solo lato del cassero, in modo da favorire l'avanzamento uniforme della malta e la progressiva espulsione dell'aria, evitando la formazione di vuoti, cavità o discontinuità. Grazie alla sua natura reoplastica e autocompattante, il prodotto è in grado di riempire completamente anche volumi complessi e sezioni congestionate, garantendo un perfetto avvolgimento delle armature e un'elevata adesione al supporto.

L'utilizzo della vibrazione deve essere limitato allo stretto necessario: un'eccessiva vibrazione può infatti compromettere la stabilità dell'impasto e la qualità finale del getto. Durante la posa è fondamentale mantenere una continuità operativa, evitando interruzioni che possano generare giunti freddi. In caso di riprese di getto, la superficie deve essere opportunamente preparata prima della successiva applicazione. Per spessori elevati, è possibile eseguire il getto in più fasi oppure prevedere l'impiego di aggregati integrativi, in funzione delle specifiche di progetto. Durante l'applicazione evitare condizioni ambientali sfavorevoli quali alte temperature, forte vento o irraggiamento diretto, che possono accelerare l'evaporazione dell'acqua e compromettere la corretta maturazione del materiale. Dopo l'applicazione, è fondamentale garantire una corretta stagionatura umida per almeno 24-48 ore, al fine di favorire lo sviluppo delle resistenze e l'attivazione ottimale del sistema cristallizzante. Nel tempo, in presenza di acqua o umidità, il sistema cristallino continua a svilupparsi all'interno della matrice cementizia, migliorando progressivamente la impermeabilità e contribuendo ai fenomeni di auto-sigillatura (self-healing).

Pulizia degli attrezzi

Pulire gli attrezzi con acqua immediatamente dopo l'uso. Il prodotto indurito può essere rimosso solo meccanicamente.

Altre indicazioni

- Non applicare a temperature inferiori a +5 °C o superiori a +35 °C, né in presenza di rischio gelo nelle prime fasi di indurimento
- Evitare l'applicazione su supporti gelati, incoerenti, contaminati o non adeguatamente preparati, in quanto ciò può compromettere l'adesione e le prestazioni finali del sistema
- Non eccedere con l'acqua di impasto rispetto ai valori consigliati, al fine di evitare fenomeni di segregazione, riduzione delle resistenze meccaniche e perdita di efficacia del sistema cristallizzante
- Non rimescolare il prodotto aggiungendo acqua dopo l'inizio della presa
- Applicare il prodotto entro il tempo di lavorabilità e preparare solo la quantità necessaria per l'utilizzo immediato
- In condizioni climatiche sfavorevoli (alte temperature, vento, bassa umidità relativa), adottare adeguate misure di protezione per prevenire una rapida evaporazione dell'acqua d'impasto
- Curare attentamente la stagionatura umida per almeno 24-48 ore, mediante nebulizzazione d'acqua, copertura con teli o utilizzo di sistemi antievaporanti, al fine di garantire il corretto sviluppo delle resistenze meccaniche e l'attivazione ottimale del processo cristallizzante
- Per applicazioni in ambienti a contatto continuo con acqua (vasche, serbatoi), attendere un adeguato tempo di maturazione prima della messa in esercizio
- Per quanto non previsto contattare il Supporto Tecnico +39 0171 1874992 o scrivere a info@drykos.com

PRESTAZIONI TECNICHE

Caratteristica	Metodo di prova	Requisiti di norma	Prestazione
Massa volumica	EN 1015-6		2320 kg/m ³
Pot life			30-40 minuti
Spessore minimo consigliato			3 cm
Spessore massimo consigliato			15 cm

Caratteristica	Metodo di prova	Requisiti di norma	Prestazione
Acqua di impasto			11-12%
Resistenza a compressione dopo 24 ore	EN 12190		24 N/mm ²
Resistenza a compressione dopo 7 giorni	EN 12190		58 N/mm ²
Resistenza a compressione dopo 28 giorni	EN 12190	Strutturale - Classe R3 ≥ 25 N/mm ² Classe R4 ≥ 45 N/mm ²	Classe R4: 75 N/mm ²
Resistenza a flessione dopo 24 ore	EN 196-1		5,6 N/mm ²
Resistenza a flessione dopo 7 giorni	EN 196-1		8,5 N/mm ²
Resistenza a flessione dopo 28 giorni	EN 196-1		8,6 N/mm ²
Contenuto di cloruri	EN 1015-17	≤ 0,05%	0,01%
Legame di aderenza	EN 1542	Strutturale - Classe R3 ≥ 1,5 N/mm ² Classe R4 ≥ 2,0 N/mm ²	Classe R4: ≥ 2 N/mm ²
Resistenza allo sfilamento della barra d'acciaio ad aderenza migliorata	EN 1881	≤ 0,6 mm con carico di 75 kN	≤ 0,6 mm
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	dk ≤ calcestruzzo di controllo	Passa
Modulo elastico	EN 13412	≥ 20 kN/mm ²	30 kN/mm ²
Resistenza allo slittamento	EN 13036-4	Strutturale - Classe I: > 40 unità con prova a umido Classe II: > 40 unità con prova a secco Classe III: > 55 unità con prova a umido	Classe II
Determinazione della compatibilità termica	EN 13687-1		≥ 2 N/mm ²
Assorbimento capillare	EN 13057	≤ 0,5 kg·h ^{0,5} /m ²	0,2 kg·h ^{0,5} /m ²
Conducibilità termica	EN 12664		0,82 W/mK
CAM - Contenuto di materiale riciclato totale	UNI PdR 88		≥ 3,0%
Reazione al fuoco	EN 13501-1		Classe A1



AMBIENTE E SICUREZZA

VOC

Very Low Emission (< 70 µg/m³).

Sicurezza

Per informazioni e consigli sulla sicurezza, la manipolazione, lo stoccaggio e lo smaltimento, chi fa uso del prodotto deve far riferimento alla versione più recente della Scheda Dati di Sicurezza che riporta le informazioni sulle caratteristiche fisiche, ecologiche e tossicologiche del prodotto. In caso di necessità richiedere la Scheda Dati di Sicurezza aggiornata contattando il Customer Service +39 0171 1874992 o scrivendo a info@drykos.com. Prodotto conforme alle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e Allegato XVII, voce 47 e successive modifiche ed integrazioni.

Utilizzo

Per uso professionale.

GARANZIE E NOTE LEGALI

Nel caso in cui il prodotto presenti difetti, la responsabilità di Drykos S.r.l. sarà esclusivamente limitata alla sostituzione dello stesso. Le informazioni e le istruzioni riportate nella presente scheda tecnica, riguardanti l'applicazione e l'utilizzo finale dei prodotti, sono fornite in buona fede e riflettono lo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche; tuttavia, non costituiscono alcuna garanzia o assunzione di responsabilità in merito all'esito finale delle lavorazioni che ne prevedono l'impiego. In considerazione delle molteplici condizioni operative e di fattori esterni non controllabili da Drykos S.r.l. durante l'esecuzione dei lavori, spetta all'utilizzatore verificare l'idoneità del prodotto per la specifica applicazione, assumendosi integralmente ogni rischio e responsabilità al riguardo. Drykos S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento le proprietà dei suoi prodotti. Fare sempre riferimento alla versione più recente della scheda tecnica relativa al prodotto. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente. Sul nostro portale www.drykos.com sono disponibili le schede tecniche in ultima revisione di aggiornamento.



DRYKOS S.r.l.

Piazza Marconi n. 7 12100 - Tarantasca (CN) - Italia

Tel. + 39 0171 1874992 | E-mail info@drykos.com | Web www.drykos.com

Ultimo aggiornamento 13/04/2026

6 di 6