

Geolite

Geomalta minerale a base di Geolegante per il ripristino monolitico del calcestruzzo armato.

Geolite è una geomalta tixotropica per passivare, ripristinare, rasare e proteggere strutture in calcestruzzo armato, ancorare e fissare elementi metallici. Matrice inorganica minerale in abbinamento ai tessuti in acciaio nei sistemi certificati di rinforzo strutturale Geosteel SRG.



Rating 3

1. Tixotropica in classe R4
2. A presa normale 80 min.
3. Spessori da 2 a 40 mm in una sola mano
4. A base di Geolegante
5. Per ripristini monolitici, naturalmente stabili
6. Tempi di presa modulabili
7. Matrice inorganica minerale nei sistemi certificati Geosteel SRG

- × Regional Mineral $\geq 60\%$
- × Recycled Mineral $\geq 30\%$
- ✓ $\text{CO}_2 \leq 250 \text{ g/kg}$
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Recyclable

Campi di applicazione

→ Destinazione d'uso

Passivazione, ripristino localizzato e generalizzato, rasatura e protezione monolitica di strutture in calcestruzzo armato di qualsiasi natura e dimensione.
Specifica per interventi di medie o grandi dimensioni, applicazioni a macchina, rasatura di superfici estese.

Fissaggio e ancoraggio strutturale di precisione di sottopiastre, tiranti, barre, piastre, macchinari su calcestruzzo armato.

Matrice inorganica minerale nei sistemi certificati Geosteel SRG per il rinforzo di elementi in calcestruzzo armato.

Indicazioni d'uso

→ Preparazione dei supporti

Prima di applicare Geolite occorre:

- asportare in profondità l'eventuale calcestruzzo ammalorato, fino ad ottenere un substrato solido, resistente e con asperità di almeno 5 mm, pari al grado 8 del Kit collaudo preparazione supporti c.a. e muratura, mediante scarifica meccanica o idrodemolizione;
- rimuovere la ruggine dai ferri d'armatura, che dovranno essere puliti mediante spazzolatura (manuale o meccanica) o sabbiatura;
- pulire la superficie trattata, con aria compressa o idropulitrice;
- bagnare a rifiuto fino ad ottenere un substrato saturo, ma privo di acqua liquida in superficie. In alternativa, su superfici orizzontali in calcestruzzo, applicare Geolite Base su supporto asciutto, al fine di garantire un regolare assorbimento e favorire la naturale cristallizzazione della geomalta.

Valutare l'idoneità della classe di resistenza del calcestruzzo di supporto.

In presenza di riporti a spessore e su superfici estese prevedere opportuna armatura metallica di contrasto ancorata al supporto.

→ Preparazione

Geolite si prepara mescolando 25 kg di polvere con l'acqua indicata sulla confezione (è consigliabile utilizzare l'intero contenuto di ogni sacco).

La preparazione dell'impasto può essere effettuata tramite:

- betoniera, mescolando fino ad ottenere una malta omogenea e priva di grumi;
- idonea pompa miscelatrice;
- mescolatore per malta o trapano a basso numero di giri con frusta.

→ Applicazione

- Per il ripristino localizzato e/o generalizzato, che prevede l'applicazione di Geolite in

spessori variabili da 2 a 40 mm (max per strato), applicare la malta manualmente a cazzuola o mediante macchina.

- Per la realizzazione di una rasatura protettiva, applicare Geolite manualmente (con spatola d'acciaio) o a macchina in spessori non inferiori a 2 mm, previo irruvidimento delle superfici con asperità di 1 – 2 mm.
- Per l'inghisaggio di barre, riempire il foro precedentemente realizzato con Geolite tramite estrusione del materiale con apposita pistola e inserire la barra con movimento rotatorio.
- Applicazione meccanizzata: si consiglia l'utilizzo di intonacatrice a vite senza fine (tipo Turbosol o Putzmeister) o pompa miscelatrice a ciclo continuo trifase (tipo PFT G4) attrezzata con i seguenti accessori: miscelatore, statore/rotore D 6-3 (portata 22 l/min), tubo materiale Ø 25 mm, lunghezza 10 – 15 m e lancia spruzzatrice.
- Applicazione sistemi Geosteel SRG: applicare il primo strato di Geolite manualmente mediante spatola piana e cazzuola garantendo, sul supporto adeguatamente preparato, una quantità di materiale sufficiente per inglobare il tessuto di rinforzo e livellare eventuali irregolarità. Applicare il tessuto in acciaio, esercitando con spatola piana idonea pressione per garantire la corretta impregnazione ed eliminare eventuali bolle d'aria presenti, agendo in direzione parallela alle fibre e dal centro della fascia verso le estremità. Procedere con il secondo strato a completa copertura del tessuto.
Curare la stagionatura umida per le prime 24 ore.

→ Pulizia

La pulizia degli attrezzi e delle macchine da residui di Geolite si effettua con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

Altre indicazioni

→ Ripristino di pavimentazioni industriali e/o superfici piane in calcestruzzo

1. Analisi dettagliata dei dissesti, del degrado e delle fessurazioni.
2. Asportazione del calcestruzzo ammalorato mediante scarifica fino al raggiungimento di quello sano. La superficie finale dovrà essere scabra e rugosa con asperità di almeno 5 mm, pari al grado 8 del Kit collaudo preparazione supporti c.a. e muratura.
3. Sigillatura di eventuali lesioni mediante iniezioni di Kerabuild Epofill.
4. Rimozione della polvere e dei residui di calcestruzzo mediante aria compressa oppure ricorrendo ad un lavaggio con acqua in pressione.
5. Su superficie pulita e asciutta applicazione a spruzzo del preparatore di fondo Geolite Base.
6. Ricostruzione della sezione in accordo alle seguenti linee guida:
 - a. per riporti a basso spessore da 5 a 35 mm inserimento di idonee fibre corte;
 - b. per riporti a medio spessore da 35 a 80 mm inserimento di rete zincata elettrosaldata Ø 5 mm a maglia 10x10 cm posizionata circa al terzo superiore dello spessore e ancorata con tondini in acciaio piegati ad "elle" e inghisati al sottofondo con Kerabuild Epofill o Epofix per una profondità minima di mm 60.
7. Curare sempre la stagionatura umida delle superfici per almeno 24 ore.
8. Realizzazione di giunti di dilatazione mediante sega a disco diamantato per campiture preferibilmente quadrate aventi dimensioni non maggiori di 16 – 20 m². Rispettare sempre i giunti della pavimentazione esistente.
9. Per finiture superficiali uniformi nell'aspetto estetico e contemporaneamente antiscivolo e antisdrucciolo è necessario eseguire una pallinatura superficiale dopo almeno 7 giorni dal getto.

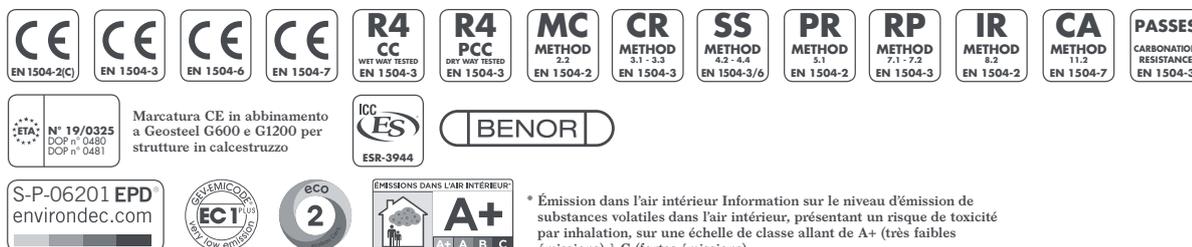
10. Questo tipo di pavimentazione è idoneo per ricevere trattamenti di superficie con resine specifiche della linea Kerakoll Factory per l'ottenimento di resistenze chimiche e meccaniche superiori.

Le indicazioni riportate sono basate sulla conoscenza dei problemi legati alle pavimentazioni e sull'esperienza maturata nel settore sia sui prodotti che sulle applicazioni. Si rimanda comunque al Progettista e all'Impresa la scelta della soluzione ottimale che può richiedere indicazioni diverse da quelle proposte nella descrizione tecnica, anche in funzione dello stato di conservazione dei sottofondi e delle successive condizioni d'uso.

N.B.

1. Su superfici estese usare apposite macchine miscelatrici in modo da applicare il prodotto in continuità senza tempi di attesa e soluzioni di continuità.
2. Nelle malte impiegate per ripristino o realizzazione di pavimentazioni è sempre consigliato l'inserimento di idonee fibre corte nei quantitativi consigliati sulle rispettive schede tecniche per migliorarne la duttilità.
3. La messa in servizio dei pavimenti deve rispettare i tempi indicati in scheda tecnica dei prodotti.
4. Effettuare campionature di prova per valutare l'organizzazione di cantiere per la messa in opera e l'efficacia della soluzione adottata.
5. Eseguire i giunti di contrazione dopo almeno 12 ore e non oltre le 24 ore.

Certificazioni e marcature



Voce di capitolato

Ripristino monolitico localizzato o generalizzato a spessore centimetrico del calcestruzzo armato in sezioni danneggiate o degradate, contestuale trattamento dei ferri di armatura e rasatura protettiva a spessore millimetrico delle superfici, mediante applicazione a cazzuola o a macchina, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto, di geomalta minerale certificata, tixotropica a presa normale, a base di Geolegante, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura, la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo e l'inghisaggio di barre, tipo Geolite di Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 3, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4, per la ricostruzione volumetrica e la rasatura, dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici e dalla EN 1504-6 per l'ancoraggio ad effetto espansivo di armatura in acciaio; in accordo ai Principi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 definiti dalla EN 1504-9.

Sistema Geosteel SRG - Geolite & Geosteel G: esecuzione di rinforzo strutturale certificato del calcestruzzo armato mediante incollaggio di tessuti in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza tipo Geosteel G di Kerakoll Spa, impregnati con matrice inorganica minerale tipo Geolite di Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 3, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4, per la ricostruzione volumetrica e la rasatura, dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici e dalla EN 1504-6 per l'ancoraggio ad effetto espansivo di armatura in acciaio.

Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll		
Aspetto	polvere	
Massa volumica apparente	≈ 1260 kg/m ³	UEAtc
Natura mineralogica aggregato	silicatica-carbonatica	
Intervallo granulometrico	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Conservazione	≈ 12 mesi dalla data di produzione in confezione originale e integra; teme l'umidità	
Confezione	sacchi 25 kg	
Acqua d'impasto	≈ 5,1 l / 1 sacco 25 kg	
Spandimento dell'impasto	160 – 180 mm	EN 13395-1
Massa volumica dell'impasto	≈ 2050 kg/m ³	
pH dell'impasto	≥ 12,5	
Inizio / Fine presa	> 70 – 80 min. (> 200 – 220 min. a +5 °C) – (> 50 – 60 min. a +30 °C)	
Temperature limite di applicazione	da +5 °C a +40 °C	
Spessore minimo	2 mm	
Spessore massimo per strato	40 mm	
Resa	≈ 17 kg/m ² per cm di spessore	

Performance			
Qualità dell'aria interna (IAQ) VOC - Emissioni sostanze organiche volatili			
Conformità	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3539/11.01.02	
HIGH-TECH			
Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-7	Prestazione Geolite
Protezione dalla corrosione	EN 15183	nessuna corrosione	specificata superata
Adesione per taglio	EN 15184	≥ 80% del valore della barra nuda	specificata superata
	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-3 classe R4	Geolite Prestazione in condizioni CC e PCC
Resistenza a compressione	EN 12190	≥ 45 MPa (28 gg)	> 20 MPa (24 h) > 35 MPa (7 gg) > 50 MPa (28 gg)
Resistenza a trazione per flessione	EN 196-1	nessuno	> 5 MPa (24 h) > 7 MPa (7 gg) > 8 MPa (28 gg)
Legame di aderenza	EN 1542	≥ 2 MPa (28 gg)	> 2 MPa (28 gg)
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	$d_k \leq$ calcestruzzo di riferimento [MC (0,45)]	specificata superata
Modulo elastico a compressione	EN 13412	≥ 20 GPa (28 gg)	21 GPa in CC 20 GPa in PCC
Compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti	EN 13687-1	forza di legame dopo 50 cicli ≥ 2 MPa	> 2 MPa
Assorbimento capillare	EN 13057	$\leq 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	$< 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$
Contenuto ioni cloruro (determinato sul prodotto in polvere)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	$< 0,05\%$
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	A1
	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-2 (C)	Prestazione Geolite
Permeabilità al vapore acqueo	EN ISO 7783-2	classe di riferimento	Classe I: $s_d < 5 \text{ m}$
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	$w < 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$
Forza di aderenza per trazione diretta	EN 1542	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Ritiro lineare	EN 12617-1	$\leq 0,3\%$	$< 0,3\%$
Coefficiente di espansione termica	EN 1770	$\alpha_T \leq 30\cdot 10^{-6}\cdot\text{k}^{-1}$	$\alpha_T < 30\cdot 10^{-6}\cdot\text{k}^{-1}$
Resistenza all'abrasione	EN ISO 5470-1	perdita di peso < 3000 mg	specificata superata
Aderenza in seguito a shock termico	EN 13687-2	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Resistenza all'urto	EN ISO 6272-1	classe di riferimento	Class III : $\geq 20 \text{ Nm}$
Sostanze pericolose		conformi al punto 5.4	

	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-6	Prestazione Geolite
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio (spostamento in mm relativo a un carico di 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Contenuto ioni cloruro (determinato sul prodotto in polvere)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Sostanze pericolose		conformi al punto 5.4	
Caratteristica prestazionale aggregato	Metodo di prova	Requisiti richiesti UNI 8520-22	Prestazione aggregato Geolite
Reazione alcali-aggregati	UNI 11504	classe di reattività	NR (non reattivo)

Avvertenze

- Prodotto per uso professionale
 - attenersi alle norme e disposizioni nazionali
 - conservare il materiale al riparo da fonti di umidità e in luoghi protetti dall'insolazione diretta
 - operare a temperature comprese tra +5 °C e +40 °C
 - non aggiungere leganti o additivi all'impasto
 - non applicare su superfici sporche e incoerenti
 - non applicare su gesso, metallo o legno
- dopo l'applicazione, proteggere dal sole battente e dal vento
 - curare la stagionatura umida del prodotto nelle prime 24 ore
 - in caso di necessità richiedere la scheda di sicurezza
 - per quanto non previsto consultare il Kerakoll Worldwide Global Service + 39 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com



I dati relativi al Rating sono riferiti al GreenBuilding Rating Manual 2012. Le presenti informazioni sono aggiornate a Maggio 2022 (ref. GBR Data Report – 05.22); si precisa che esse possono essere soggette ad integrazioni e/o variazioni nel tempo da parte di KERAKOLL SpA; per tali eventuali aggiornamenti, si potrà consultare il sito www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA risponde, pertanto, della validità, attualità ed aggiornamento delle proprie informazioni solo se estrapolate direttamente dal suo sito. La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche e applicative. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Compagnia. Si consiglia pertanto una prova preventiva al fine di verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.