

GeoLite®

Geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, a base di Geolegante® a reazione cristallina, per la passivazione, ripristino, rasatura e protezione monolitica di strutture in calcestruzzo degradato, ideale nel GreenBuilding. Bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici, esente da fibre organiche. Tixotropica, a presa normale.

GeoLite® è una geomalta® tixotropica per passivare, ripristinare, rasare e proteggere strutture in calcestruzzo armato quali travi, pilastri, solette, frontali, rampe, facciavista, elementi decorativi, cornicioni e opere infrastrutturali quali ponti, viadotti, gallerie e canali idraulici. Idonea come matrice inorganica minerale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico.



Certificato in abbinamento a GeoSteel G600 e G1200 per strutture in calcestruzzo



GREENBUILDING RATING®

GeoLite®

- Categoria: Inorganici minerali
- Ripristino e rinforzo c.a. e muratura



Emissione di CO₂/kg 217 g
Bassissime emissioni VOC
Riciclabile come inerte

SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

ECO NOTE

- A base di Geolegante®
- Ripristini eco-compatibili del calcestruzzo
- Bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici
- Esente da fibre organiche
- A ridotte emissioni di CO₂
- A bassissime emissioni di sostanze organiche volatili
- Riciclabile come inerte minerale evitando oneri di smaltimento e impatto ambientale

PLUS PRODOTTO

- **GEOLEGANTE®.** L'utilizzo esclusivo dell'innovativo Geolegante® Kerakoll rivoluziona le malte da ripristino del calcestruzzo garantendo livelli di sicurezza mai raggiunti e performance di eco-compatibilità uniche.
- **MONOLITICA.** La prima geomalta® che consente la formazione di una massa monolitica in grado di avvolgere, proteggere e rinforzare opere in calcestruzzo armato senza la necessità di applicare più strati sovrapposti. L'unica certificata per passivare, ricostruire, rasare, regolarizzare e proteggere in un unico strato.
- **CRISTALLIZZANTE.** I ripristini monolitici di GeoLite®, naturalmente stabili, si cristallizzano al calcestruzzo garantendo la durabilità di una roccia minerale.
- **VELOCE.** La prima geomalta® che richiede un solo giorno di lavoro per la realizzazione di un ripristino completo, contro i sei giorni richiesti dai cicli delle tradizionali malte da ripristino da eseguirsi in più strati.
- **TAILORED.** La prima linea di geomalte a tempi di presa differenziati (> 80 - 40 - 10 min.) miscelabili fra loro per personalizzare i tempi di presa in funzione delle condizioni di cantiere.



CAMPI D'APPLICAZIONE

Destinazione d'uso

Passivazione, ripristino localizzato e generalizzato, rasatura e protezione monolitica di strutture in calcestruzzo armato quali travi, pilastri, solette, frontali, rampe, facciavista, elementi decorativi, cornicioni e opere infrastrutturali quali ponti, viadotti, gallerie e canali idraulici.

Specifico per interventi di medie o grandi dimensioni, applicazioni a macchina, rasatura di superfici estese.

Idoneo come matrice inorganica minerale nei sistemi di rinforzo compositi certificati della linea GeoSteel per l'adeguamento o miglioramento statico e sismico di elementi strutturali in c.a.

Ideale nel GreenBuilding e nel Restauro dell'Architettura Moderna.

INDICAZIONI D'USO

Preparazione dei supporti

Prima di applicare GeoLite® occorre bonificare il substrato in calcestruzzo e irruvidirlo con asperità di almeno 5 mm, pari al grado 8 del Kit collaudo preparazione supporti c.a. e muratura, mediante scarifica meccanica o idrodemolizione, provvedendo all'asportazione in profondità dell'eventuale calcestruzzo ammalorato; successivamente è necessario rimuovere la ruggine dai ferri d'armatura, che dovranno essere puliti mediante spazzolatura (manuale o meccanica) o sabbiatura. Si procederà quindi alla pulizia della superficie trattata, con aria compressa o idropulitrice, e alla bagnatura a rifiuto fino ad ottenere un substrato saturo, ma privo di acqua liquida in

* ÉMISSION DANS L'AIR INTÉRIEUR Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

INDICAZIONI D'USO

superficie. In alternativa alla bagnatura con acqua, su superfici orizzontali in calcestruzzo, l'applicazione di GeoLite® Base, su supporto asciutto, garantisce un regolare assorbimento e favorisce la naturale cristallizzazione della geomalta®. Prima di applicare GeoLite® verificare l'idoneità della classe di resistenza del calcestruzzo di supporto.

Riparti a spessore su superfici estese: si richiede l'applicazione di un'armatura metallica di contrasto ancorata al supporto mediante tassellatura.

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 in betoniera, mescolando fino ad ottenere una malta omogenea e priva di grumi; è anche possibile impiegare idonea macchina per miscelare e successivamente spruzzare. Per ridotte quantità, mescolare il prodotto in secchio utilizzando un trapano con frusta a basso numero di giri.

Conservare il materiale al riparo da fonti di umidità e in luoghi protetti dall'insolazione diretta.

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 spruzzatrice.

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.

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: per la realizzazione di rinforzi strutturali, sistemi nei quali GeoLite® funge da matrice inorganica minerale, applicare una prima mano di geomalta, garantendo sul supporto (adeguatamente preparato) una quantità di materiale sufficiente (spessore minimo 5 – 8 mm) per regolarizzarlo e per adagiare e inglobare il tessuto di rinforzo. Applicato il tessuto in acciaio, procedere con una seconda mano, al fine di inglobare totalmente il rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti.

Curare sempre la stagionatura umida delle superfici per almeno 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 +/- 5 mm, pari al grado 8 del Kit collaudo preparazione supporti c.a. e muratura.
- 3- Sigillatura di eventuali lesioni mediante iniezioni con sistemi epossidici.
- 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 mm 5 a maglia mm 100x100 circa posizionata al terzo superiore dello spessore e ancorata con tondini in acciaio piegati ad "elle" e inghisati al sottofondo con resina epossidica Kerabuild Epofill per una profondità minima di mm 60. Consigliabile l'utilizzo combinato della rete elettrosaldata con idonee fibre corte.
- 7- Curare la maturazione umida del conglomerato per almeno 24 ore.
- 8- Giunti di contrazione mediante sega a disco diamantato per campiture preferibilmente quadrate aventi dimensioni non maggiori di 16 – 20 m². Rispettare sempre i giunti di dilatazione della pavimentazione esistente.
- 9- Per finiture superficiali uniformi nell'aspetto estetico e contemporaneamente antisdrucchiolo e antiscivolo 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 particolari.

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- Nell'eseguire lavori 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, nella malta fresca, 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. Una prematura messa in servizio con carichi non sostenibili compromette in modo irrimediabile la coesione interna della malta e le sue future resistenze.
- 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.

VOCE DI CAPITOLATO

Passivazione, ripristino localizzato o generalizzato monolitico a spessore centimetrico di elementi di strutture e infrastrutture in calcestruzzo degradato, rasatura monolitica protettiva a spessore millimetrico, mediante applicazione manuale o a macchina di geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a base di Geolegante® e zirconia a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, 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 e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici, in accordo ai Principi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 definiti dalla EN 1504-9.

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	

Rilevazione dati a +21 °C di temperatura, 60% U.R. e assenza di ventilazione. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere.

PERFORMANCE

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
Caratteristica prestazionale	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	profondità di carbonatazione ≤ 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 (28 gg)
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	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Contenuto ioni cloruro (Determinato sul prodotto in polvere)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	A1

PERFORMANCE

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-2 (C)	Prestazione GeoLite®
Permeabilità al vapore acqueo	EN ISO 7783-2	classe di riferimento	Classe I: $s_D < 5$ 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	$\geq 2 \text{ MPa}$	$> 2 \text{ MPa}$
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 $< 3000 \text{ mg}$	specificata superata
Aderenza in seguito a shock termico	EN 13687-2	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$	$> 2 \text{ N/mm}^2$
Resistenza all'urto	EN ISO 6272-1	classe di riferimento	Class III : $\geq 20 \text{ Nm}$
Sostanze pericolose		conformi al punto 5.4	
Caratteristica prestazionale aggregata	Metodo di prova	Requisiti richiesti UNI 8520-22	Prestazione aggregata GeoLite®
Reazione alcali-aggregati	UNI 11504	classe di reattività	NR (non reattivo)

QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA (IAQ) VOC - EMISSIONI SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI

Conformità EC 1 plus GEV-Emicode Cert. GEV 3539/11.01.02

LEED®

LEED® Contributo Punti *

Punti LEED®

MR Credito 4 Contenuto di Riciclati

fino a 2

GBC Italia

MR Credito 5 Materiali Regionali

fino a 2

GBC Italia

QI Credito 4.1 Materiali Basso Emissivi

fino a 1

GBC Italia

* LEED® è un sistema di misura delle prestazioni ambientali pensato per edifici commerciali, istituzionali e residenziali sia nuovi sia esistenti che si basa su principi ambientali ed energetici comunemente riconosciuti ed accettati dalla comunità scientifica internazionale. Il sistema di valutazione della sostenibilità edilizia LEED® è un sistema volontario. Per il calcolo del punteggio fare riferimento alle prescrizioni contenute nel Manuale LEED® Italia (edizione 2009). © 2010, Green Building Council Italia, U.S. Green Building Council, tutti i diritti riservati

AVVERTENZE

- **Prodotto per uso professionale**
- attenersi alle norme e disposizioni nazionali
- 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 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com

I dati relativi al Rating sono riferiti al GreenBuilding Rating® Manual 2012. Le presenti informazioni sono aggiornate a Novembre 2020 (ref. GBR Data Report – 12.20); 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.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com