



COMUNE DI FANO
Provincia di Pesaro Urbino

Settore Lavori Pubblici – U.O.C. Coordinamento e Programmazione LL.PP.

**INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO
STORICO - PIAZZA MARCOLINI**
CUP E33D18000380004 CUI: L00127440410201900036

PROGETTO ESECUTIVO
SCHEDE TECNICHE MATERIALI

PROGETTO FINANZIATO CON I FONDI EUROPEI
**PNRR: M2C4: Tutela del territorio e della risorsa idrica - I2.2: Interventi per la resilienza, la
valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni**



IL PROGETTISTA
(Dott. Arch. Pamela Lisotta)

Responsabile Unico del Procedimento:
Geom. Mario Silvestrini

GeoLite 40

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.

GeoLite 40 è una geomalta tixotropica per passivare, ripristinare, rasare e proteggere strutture in calcestruzzo armato. Specifica per interventi con cestello, basse temperature e necessità di rapida messa in servizio. Verniciabile dopo 4 ore. Tixotropica, a presa semi-rapida 40 min.



Rating 4

1. A base di Geolegante Kerakoll per malte da ripristino del calcestruzzo con livelli di sicurezza e performance uniche.
2. L'unica geomalta certificata per passivare, ricostruire, rasare, regolarizzare e proteggere in unico strato.
3. Per ripristini monolitici, naturalmente stabili che garantiscono la durabilità di una roccia minerale.
4. Ripristini monolitici completi in un solo giorno.
5. Tempi di presa modulabili e personalizzabili, miscelando tra loro i prodotti.

- ✓ 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 quali travi, pilastri, solette, frontalini, rampe, facciavista, elementi decorativi, cornicioni e opere infrastrutturali.

Specifico per interventi di medie o grandi dimensioni, rapida esecuzione dei lavori con consegna nell'arco della giornata.

Indicazioni d'uso

→ Preparazione dei supporti

Prima di applicare GeoLite 40 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 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 40 verificare l'idoneità della classe di resistenza del calcestruzzo di supporto.

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

→ Preparazione

GeoLite 40 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; compatibilmente alla velocità di presa della geomalta 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 40 in spessori variabili da 2 a 40 mm (max per strato), applicare la malta manualmente a cazzuola o mediante macchina spruzzatrice (facendo attenzione all'eccessiva rapidità di presa della geomalta).

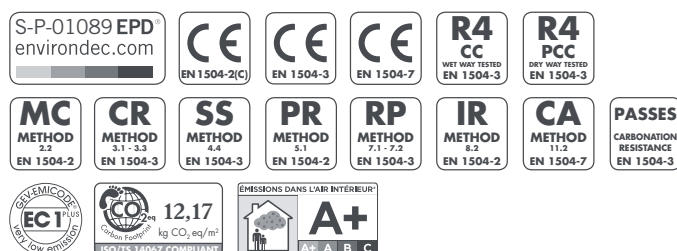
Per la realizzazione di una rasatura protettiva, applicare GeoLite 40 manualmente (con spatola d'acciaio) o a macchina in spessori non inferiori a 2 mm, previo irruvidimento delle superfici con asperità di 1 – 2 mm.

Curare la stagionatura umida delle superfici per almeno 24 ore.

→ Pulizia

La pulizia degli attrezzi e delle macchine da residui di GeoLite 40 si effettua con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

Certificazioni e marcature



* 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).

Voce di capitolato

Passivazione, ripristino localizzato o generalizzato monolitico a spessore centimetrico di elementi di strutture in calcestruzzo degradato, rasatura monolitica protettiva a spessore millimetrico, mediante applicazione manuale o a macchina di geomalta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa semi-rapida (40 min.), 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 40 di Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4, 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	≈ 1320 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 / 5 kg	
Acqua d'impasto	≈ 4,6 l / 1 sacco 25 kg – ≈ 0,9 l / 1 sacco 5 kg	
Spandimento dell'impasto	160 – 180 mm	EN 13395-1
Massa volumica dell'impasto	≈ 2010 kg/m ³	
pH dell'impasto	≥ 12,5	
Inizio / Fine presa	≈ 35 – 40 min. (≈ 180 – 195 min. a +5 °C) – (≈ 25 – 30 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 40
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 40 Prestazione in condizioni CC e PCC
Resistenza a compressione	EN 12190	≥ 45 MPa (28 gg)	> 6 MPa (4 h)
			> 20 MPa (24 h)
			> 35 MPa (7 gg)
			> 45 MPa (28 gg)
Resistenza a trazione per flessione	EN 196/1	nessuno	> 2 MPa (4 h)
			> 5 MPa (24 h)
			> 6 MPa (7 gg)
			> 9 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)	22 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

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-2 (C)	Prestazione GeoLite 40
Permeabilità al vapore acqueo	EN ISO 7783-2	classe di riferimento	Classe I: sD < 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 mg	specificata superata
Aderenza in seguito a shock termico	EN 13687-2	$\geq 2 \text{ MPa}$	$> 2 \text{ MPa}$
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 40
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 3541/11.01.02

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 Marzo 2022 (ref. GBR Data Report – 03.22); 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.

GeoLite®: la prima geomalta® per il ripristino monolitico del calcestruzzo



I limiti tecnici e prestazionali delle comuni malte a base di cemento e additivi chimici e dei complessi sistemi stratificati per il recupero del calcestruzzo sono oggi superati da GeoLite®, la rivoluzionaria geomalta® minerale eco-compatibile, che passiva, ripristina, rasa e protegge in un'unica soluzione il calcestruzzo ammalorato. Risultato: ripristini naturalmente stabili che si cristallizzano al calcestruzzo in un monolite dalla durabilità tipica di una roccia minerale.

Cos'è GeoLite®

GEO LITE®

GeoLite® è la nuova linea di geomalte minerali per il ripristino eco-compatibile del calcestruzzo nata dalla ricerca Kerakoll nel campo dei materiali innovativi per il GreenBuilding.

GeoLite® significa prodotti minerali rivoluzionari e semplici dal punto di vista applicativo, che risolvono definitivamente i limiti delle tradizionali malte cementizie polimero modificate.

GeoLite® ripara il calcestruzzo garantendo ripristini monolitici ad elevata e naturale stabilità dimensionale, dalla durabilità tipica delle rocce minerali in linea con gli standard del GreenBuilding Kerakoll.



GEOLITE® RISOLVE DEFINITIVAMENTE IL PROBLEMA DI FESSURAZIONI E DISTACCHI

Nonostante il cemento sia il legante idraulico più diffuso al mondo, numerose sono le debolezze intrinseche tipiche dei conglomerati cementizi. Tra queste, il ritiro idraulico è responsabile della maggior parte dei quadri fessurativi che insorgono nelle strutture.

La soluzione dei punti deboli delle malte cementizie è avvenuta nel corso degli ultimi trent'anni ricorrendo all'utilizzo massiccio di cemento, polimeri di natura petrolchimica e di sostanze organiche dando vita alle *malte cementizie modificate con polimeri organici* che costituiscono però sistemi molto complessi, in quanto ognuna delle sostanze può interferire sulle proprietà degli altri materiali organici: equilibrati in laboratorio ma spesso critici alle diverse condizioni di cantiere.

Kerakoll con GeoLite® rivoluziona il ripristino del calcestruzzo grazie all'introduzione del nuovo Geolegante® a naturale ed elevata stabilità dimensionale, che ha permesso la formulazione di geomalte a ridotto tenore di cemento e praticamente prive di additivi petrolchimici.



GEOLITE®: NATURALMENTE STABILE E RESISTENTE NEL TEMPO COME LA ROCCIA

Il rivoluzionario concetto formulativo di GeoLite® è il risultato dell'eccellente ricerca condotta nei laboratori Kerakoll che ha permesso per la prima volta al mondo lo sviluppo di un Geolegante® di natura allumino-silicatica, eco-compatibile.

Per natura chimica e microstruttura della matrice ottenuta dalla solidificazione per cristallizzazione del Geolegante® Kerakoll, **le geomalte sono contraddistinte da un'elevata e naturale stabilità dimensionale che garantisce assenza di ritiri e fessurazioni.**

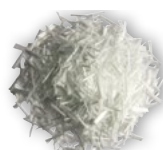
Grazie al Geolegante® Kerakoll, quindi, è possibile produrre geomalte senza far ricorso a dosaggi massicci sia di cemento portland che di polimeri petrolchimici. Le geomalte possono essere assimilate a rocce naturali sia perché costituite quasi esclusivamente da materiali di natura inorganica, che per la presenza dopo l'indurimento per cristallizzazione, di un'*unità monomerica* che si ripete con una struttura simile a quella della roccia minerale: per questo motivo sono identificate con il termine GEO.

GeoLite® attraverso una geosintesi naturalmente stabile, cristallizza in un monolite dalla durabilità tipica delle rocce minerali.

GeoLite®: solo elementi minerali per garantire la durabilità tipica delle rocce



Geolegante® Kerakoll



Zirconia Cristallina®



Sabbia Silicea Fine
(granulometria 0 - 0,5 mm)



Carbonato Micronizzato
di Marmo Bianco di Carrara
(granulometria 0 - 0,3 mm)



Sabbietta di Quarzo
(granulometria 0 - 0,4 mm)

IL RIVOLUZIONARIO GEOLEGANTE® KERAKOLL

Il primato della ricerca Kerakoll è quello di avere sviluppato un Geolegante® eco-compatibile con emissioni molto ridotte di anidride carbonica, maggiore resistenza agli agenti chimici e migliori proprietà meccaniche anche in condizioni estreme.

L'aspetto più rivoluzionario del Geolegante® Kerakoll è la sua elevata e naturale stabilità dimensionale che determina valori di ritiro praticamente nulli rispetto al cemento portland.

Con il nuovo Geolegante® Kerakoll è stato possibile formulare geomalte in sostituzione delle malte per calcestruzzo prodotte con cemento portland e additivi petrolchimici.

ZIRCONIA CRISTALLINA®

La Zirconia Cristallina® eco-compatibile impiegata in GeoLite® migliora ulteriormente le resistenze meccaniche e incrementa la resistenza a flessione e la resistenza a rottura ma soprattutto stabilizza il processo di cristallizzazione del riporto alla struttura da riparare.

Proprietà molto importante è che durante la fase d'indurimento del Geolegante® la forma della macro-struttura della Zirconia Cristallina® non si modifica stabilizzando così la geosintesi di GeoLite® e garantendo che il processo di cristallizzazione avvenga senza subire alterazioni.

INERTI MINERALI EXTRAFINI (0 - 0,5 mm)

GeoLite® è rivoluzionario anche per gli inerti extrafini per la prima volta utilizzati nello sviluppo di una malta per ripristino del calcestruzzo di classe R4.

La granulometria di soli 0 - 0,5 mm combinata alla naturale stabilità dimensionale del Geolegante® Kerakoll garantisce che solo GeoLite® protegga i ferri d'armatura per inglobamento evitando così l'applicazione di prodotti passivanti.

La qualità e la rigorosa selezione delle migliori miscele di inerti naturali extrafini garantiscono ripristini dall'esclusiva compattezza e monoliticità che solo GeoLite® assicura.

LA MALATTIA DEL CALCESTRUZZO

Nel calcestruzzo armato la carbonatazione innesca la corrosione delle armature che è anche una delle principali cause di degrado del materiale. Dalla corrosione si innescano due fenomeni:

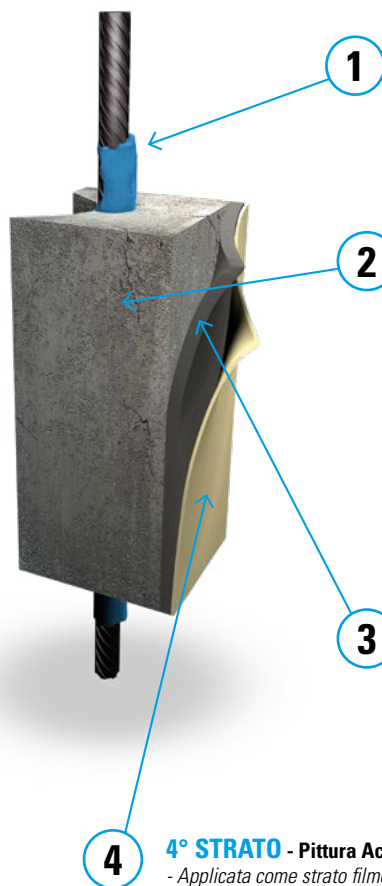
- il primo, il più pericoloso, riguarda la riduzione della sezione del tondino.
- il secondo comporta un distacco del copriferro (spalling).

L'espulsione del copriferro provoca la completa esposizione dei ferri all'azione aggressiva dell'ambiente che viene pertanto accelerata.



MALTE POLIMERO-CEMENTO: I LIMITI DEL RIPRISTINO STRATIFICATO

Il ripristino stratificato nato negli anni '80 prevede l'applicazione successiva di diversi materiali a protezione dei ferri d'armatura. Ogni materiale è progettato per essere più protettivo e a modulo elastico più basso rispetto allo strato precedente al fine di compensarne le carenze prestazionali (tecniche e chimiche). Le performance del ripristino per stratificazione successiva sono molto limitate dalle diverse condizioni di cantiere che ne possono pregiudicare l'efficacia: il ripristino stratificato continua ad essere inevitabilmente il punto debole della struttura in calcestruzzo.



1° STRATO - Malta Passivante dei Ferri

- Difficile applicazione e scarsa passivazione del retro del ferro d'armatura
- Scarsa adesione della successiva malta da ripristino se applicata non rispettando i tempi di presa del passivante
- Annulla i benefici dell'aggancio meccanico garantito dalle nervature dei ferri d'armatura e limita alla sola adesione chimica l'aggancio della successiva malta da ripristino.

2° STRATO - Additivo chimico e Malta da ripristino

- Per alcune vecchie malte polimero-cemento viene ancora consigliata l'ulteriore additivazione preventiva. Questi additivi chimici abbassano però drasticamente le resistenze meccaniche limitando le prestazioni delle malte stesse
- Le malte polimero-cemento sono tradizionalmente a grana grossa (3 mm) e presentano due criticità:
 - 1 - impossibilità di avvolgere completamente il retro del ferro d'armatura lasciando vuoti che possono compromettere l'efficacia del ripristino
 - 2 - esigenza di avere oltre 1 cm di spessore per non correre il rischio di fessurazioni e distacchi del riporto
- Le malte cementizie polimero modificate contengono grandi quantità di cemento portland, polimeri di natura petrolchimica e sostanze organiche che rendono questi prodotti sistemi molto complessi e con ridotta tolleranza alle diverse condizioni di cantiere; oltre che ad alto impatto ambientale ed elevate emissioni VOC.

3° STRATO - Rasatura

- Estremamente sensibile alle condizioni climatiche di cantiere può perdere le proprie caratteristiche meccaniche e chimico-fisiche per una non corretta maturazione, se applicata in bassi spessori o su supporti non preparati adeguatamente (rappezzi e vecchio calcestruzzo)
- Se impropriamente utilizzata ad alto spessore per esigenze di cantiere (raccordi, fuori piano, difetti di getto) la malta fine da rasatura può fessurare diffusamente non proteggendo più la struttura in calcestruzzo.

4° STRATO - Pittura Acrilica Elastomerica

- Applicata come strato filmogeno elastico per decorare superfici con problemi di fessurazioni o per risanare difettosità degli strati precedenti del ripristino stratificato, può perdere solo dopo pochi anni la sua caratteristica elastica limitando la sua funzione protettiva
- La bassissima traspirabilità non consente al vapore di passare liberamente aumentando il rischio di sbollature, efflorescenze, fessure diffuse a svantaggio della durabilità dell'intervento di ripristino.

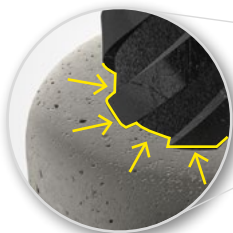
GeoLite®: nasce il ripristino monolitico del calcestruzzo per cristallizzazione

PASSIVA

GeoLite® garantisce il perfetto inglobamento dei ferri d'armatura grazie all'esclusiva reologia e alla granulometria extrafine che evita l'applicazione dei vecchi protettivi polimero-cemento.

La riserva di basicità non convenzionale del nuovo Geolegante® Kerakoll assicura potenziali elettrochimici di elevata passività dell'acciaio che certificano una nuova, inimitabile e totale protezione dall'ossidazione dei ferri d'armatura.

1



2 RICOSTRUISCE

Grazie alla matrice minerale cristallina di GeoLite® che per natura e morfologia riproduce quella di una roccia naturale, le geomalte sono caratterizzate da un'elevata e naturale stabilità dimensionale che permette di ricostruire e ripristinare la monoliticità della struttura originaria. Le prestazioni meccaniche (classe R4) e l'assenza di ritiro certificano GeoLite® nel poter essere utilizzata per qualsiasi tipologia d'intervento indipendentemente dalla rigidità del calcestruzzo della struttura originaria.

GeoLite®, infatti, supera l'obsoleto concetto di adattare il modulo di elasticità della malta in relazione sia alla natura del calcestruzzo esistente che alla tipologia del ripristino, semplificando in modo definitivo l'intervento di ripristino delle strutture in calcestruzzo.

3 REGOLARIZZA

La grande sfida vinta dagli ingegneri Kerakoll con GeoLite® è stata quella di sviluppare per la prima volta una geomalta® extrafine che, oltre a ripassare l'acciaio e ripristinare la monoliticità della struttura, avesse anche un livello estetico superiore alle comuni malte da rasatura.

GeoLite® infatti, può essere frattazato e spugnato immediatamente per conferire al ripristino monolitico un sorprendente grado di finitura.

GeoLite® è perfetto anche per regolarizzare le superfici di elementi in calcestruzzo non sottoposti a ricostruzione centimetrica.

4 PROTEGGE

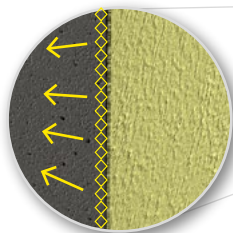
Il ripristino monolitico realizzato con GeoLite® è insensibile all'aggressione dell'anidride carbonica e protegge definitivamente il calcestruzzo dalla penetrazione di acqua meteorica e sostanze aggressive. Il ripristino monolitico completamente cristallizzato non rappresenta più il punto debole della struttura e conserva inalterata nel tempo, la durabilità tipica delle rocce minerali.

DECORA PER CRISTALLIZZAZIONE

GeoLite® MicroSilicato è la naturale decorazione di GeoLite®: le microparticelle geoattive di natura silicatica penetrano nelle microporosità e si cristallizzano creando un corpo unico che garantisce la continuità monolitica dell'intero ripristino.

GeoLite® MicroSilicato assicura una superiore protezione e una traspirazione continuativa del ripristino oltre che una nuova qualità estetica di altissimo pregio, non raggiungibile con le comuni pitture per calcestruzzo.

5



GeoLite® a norma EN 1504

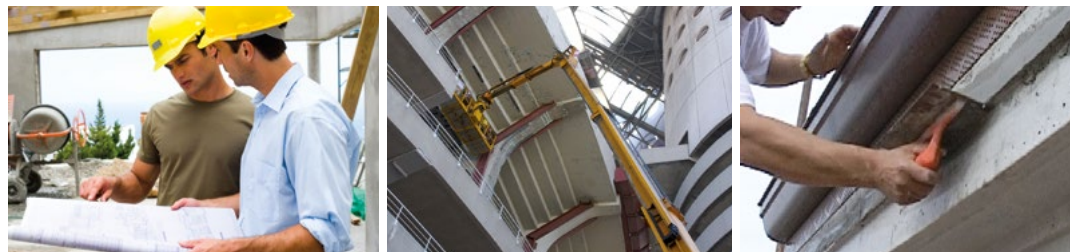
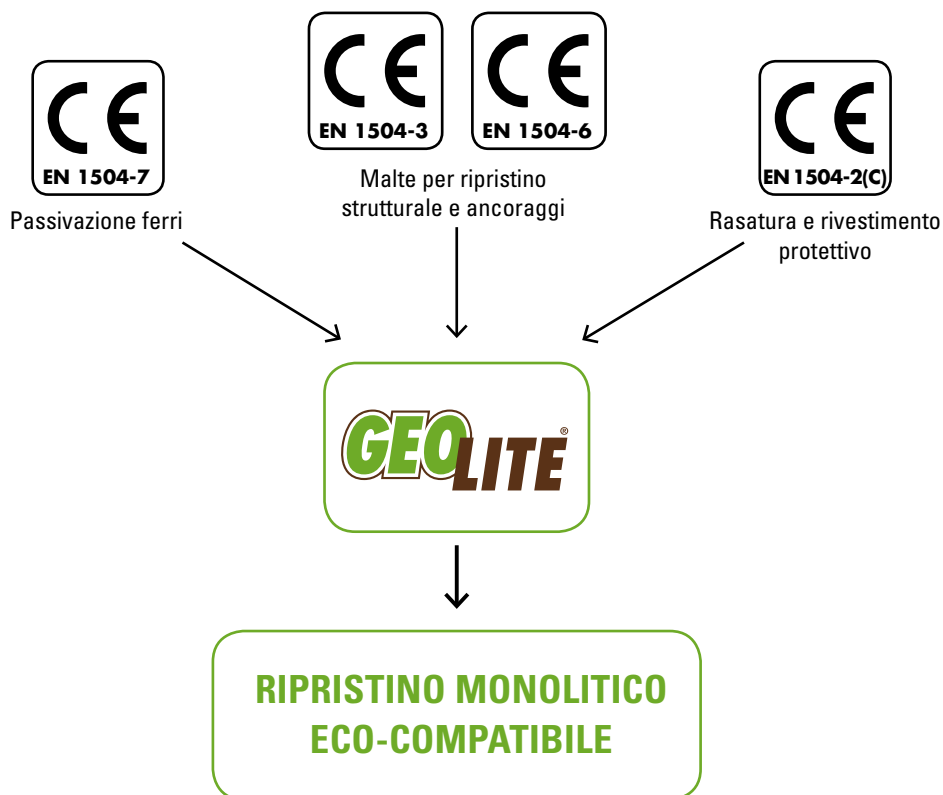


GEOLITE®: L'UNICO RIPRISTINO MONOLITICO A NORMA EN 1504

Come previsto dal D.M. 17.01.2018, i materiali destinati alla manutenzione, al ripristino, al consolidamento e alla protezione delle strutture esistenti in c.a. devono essere dotati di marcatura CE seconda la norma EN 1504.

GeoLite® è l'unica linea di geomalte al mondo ad aver ottenuto una tripla marcatura CE:

- GeoLite® supera tutti i requisiti previsti dalla EN 1504-7 (passivazione dei ferri d'armatura), dalla EN 1504-3 (ripristino strutturale) e dalla EN 1504-2 (protezione);
- GeoLite® Magma supera tutti i requisiti previsti dalla EN 1504-7 (passivazione dei ferri d'armatura), dalla EN 1504-3 (ripristino strutturale) e dalla EN 1504-6 (ancoraggi).



GEOLITE®: TUTTA LA SICUREZZA DELLA CLASSE STRUTTURALE R4 IN QUALSIASI CONDIZIONE

La norma EN 1504 prevede 4 classi di resistenza per le malte da ripristino:

Malte non strutturali: Classe R1 e R2 a bassa resistenza meccanica e fisica idonee per i ripristini di calcestruzzi non armati o come malte da finitura.

Malte Strutturali: Classe R3 e R4 ad alte performance per interventi di ricostruzione, ripristini strutturali e collaboranti di opere in calcestruzzo armato.

La norma EN 1504-3 impone che per il ripristino di calcestruzzo armato debbano essere impiegate esclusivamente malte resistenti alla carbonatazione.

GeoLite® Tripla marcatura, tripla sicurezza

GEOLITE®: SEMPLIFICA I CAPITOLATI PER LA RIPARAZIONE E LA PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO ARMATO SECONDO LA NORMA EN 1504-9

GeoLite® permette interventi di ripristino basati sui *Principi e Metodi di protezione e riparazione* previsti dalla Norma EN 1504-9.

Grazie agli interventi di ripristino monolitici garantiti da GeoLite® da oggi è possibile per il progettista redigere capitolati semplificati che permettono una perfetta ed agevole esecuzione dell'intervento di manutenzione delle strutture in calcestruzzo armato nel rispetto della normativa vigente.

In particolare, GeoLite® garantisce la passivazione dei ferri (CA - Control of Anodic Areas), la protezione nei confronti della penetrazione della CO₂ (Carbonation Resistance: Passes – EN 1504-3) e interventi di ripristino in linea con i principi: CR (Concrete Repair), SS (Structural Strengthening) ed RP (Restoring Passivity). Inoltre, GeoLite® per la possibilità di essere utilizzata anche come rasatura protettiva, rispetta i requisiti previsti dai Principi di Protezione e Ripristino: MC (Moisture Control), PR (Physical Resistance) ed IR (Increasing Resistivity).

GeoLite® MicroSilicato completa le strategie di intervento attuate con GeoLite® e GeoLite® Magma consentendo di effettuare interventi di protezione in accordo al Principi PI (Protection Ingress), oltre che a quelli MC e IR.

Geomalte GEOLITE®

Controllo dell'umidità	Ripristino del calcestruzzo	Ripristino del calcestruzzo	Rafforzamento strutturale	Aumento della resistenza fisica	Conservazione o ripristino della passività	Aumento della resistività	Controllo delle aree anodiche	Controllo della carbonatazione
MC METHOD 2.2 EN 1504-2	CR METHOD 3.2 EN 1504-3	CR METHOD 3.1 - 3.3 EN 1504-3	SS METHOD 4.2 - 4.4 EN 1504-3 / 6	PR METHOD 5.1 EN 1504-2	RP METHOD 7.1 - 7.2 EN 1504-3	IR METHOD 8.2 EN 1504-2	CA METHOD 11.2 EN 1504-7	PASSES CARBONATION RESISTANCE EN 1504-3

MicroSilicato GEOLITE®

Protezione contro l'ingresso	Controllo dell'umidità	Aumento della resistività
PI METHOD 1.3 EN 1504-2	MC METHOD 2.2 EN 1504-2	IR METHOD 8.2 EN 1504-2

Per le malte classificate non strutturali (R1, R2) la norma non prevede la resistenza alla carbonatazione e, di conseguenza, queste sono da ritenersi non idonee per ripristini del calcestruzzo armato se non, a loro volta, protette da un rivestimento superficiale di comprovate caratteristiche di protezione contro la carbonatazione in accordo alla EN 1504-2 (principio 1-PI).

Le malte di Classe R4 assicurano migliore protezione e durabilità rispetto a quelle di classe R3. **GeoLite® di classe R4 è al top delle performance in qualsiasi condizione di utilizzo in quanto testata sia in condizioni CC che PCC.**



GeoLite®, dopo **maturazione all'aria in ambiente particolarmente asciutto** (PCC - stagionatura in camera climatizzata a 21 ± 2 °C e ad U.R. di 60 ± 10%) supera i requisiti imposti dalla EN 1504-3, Classe Strutturale R4: pertanto è utilizzabile nel ripristino e consolidamento di strutture in calcestruzzo armato che in servizio sono esposte all'aria (frontalini, pilastri, travi, ecc.)



GeoLite®, dopo **maturazione costantemente in acqua** (CC - stagionatura sott'acqua a 21 ± 2 °C) supera i requisiti imposti dalla EN 1504-3, Classe Strutturale R4: pertanto è utilizzabile nel ripristino e consolidamento di strutture in calcestruzzo armato che in servizio operano costantemente sott'acqua (canali, piscine, vasche, ecc.)

GeoLite®: la geomalta® a tempo di presa personalizzabile

GEOLITE®: LA PRIMA LINEA DI GEOMALTE DI CLASSE R4 CON TEMPI DI PRESA PERSONALIZZABILI

I ricercatori Kerakoll hanno sviluppato l'innovativa linea GeoLite® in due versioni: **tixotropica** a tre tempi di presa miscelabili tra loro (80, 40 e 10 minuti) e **fluida** a due tempi di presa (60 e 20 minuti). GeoLite® si adatta a tutte le esigenze di cantiere in funzione del tipo di lavoro e delle condizioni climatiche in quanto è possibile modulare il tempo di presa per ottenere la lavorabilità desiderata pur mantenendo inalterate le caratteristiche tecniche del prodotto (Classe di resistenza R4).

Grazie a questa straordinaria caratteristica GeoLite® garantisce le migliori performance tecniche e può essere personalizzato per risolvere con successo ogni esigenza di cantiere.



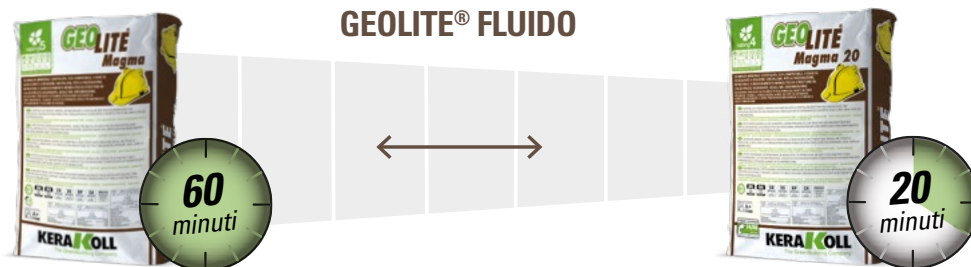
GEOLITE® TIXO



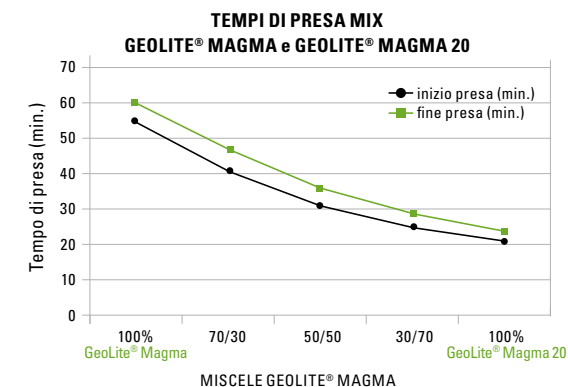
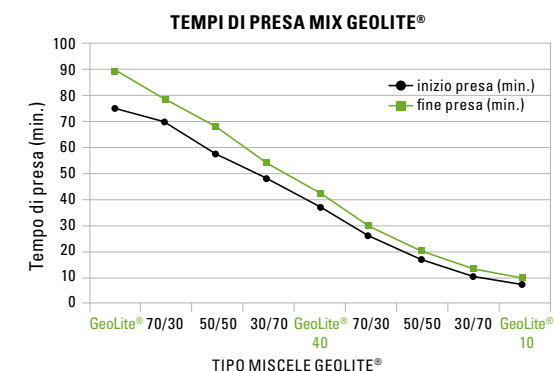
Interventi estesi
Applicazione meccanizzata
Clima caldo

Interventi localizzati
Applicazione manuale
Clima freddo

GEOLITE® FLUIDO



SCEGLI IL TEMPO DI PRESA



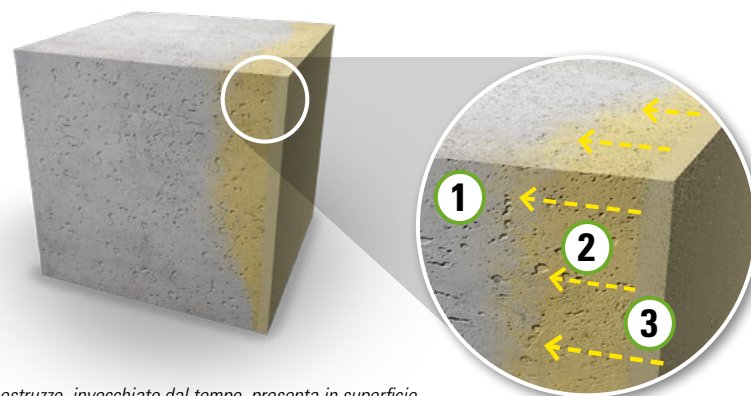
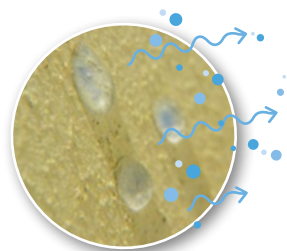
Dati GreenLab Kerakoll®

GeoLite®: tecnologia innovativa, sicura ed eco-compatibile

GEOLITE® MICROSILICATO RIGENERA PER CRISTALLIZZAZIONE LE STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

Il calcestruzzo è un materiale compatto che presenta porosità e microporosità invisibili a occhio nudo. GeoLite® Microsilicato è la rivoluzionaria geopittura che contiene microparticelle geoattive di natura silicatica che riescono a penetrare nei pori e, mediante cristallizzazione interstiziale con la matrice cementizia del calcestruzzo, li *cicatrizza* sigillando il passaggio degli aggressivi chimici ambientali. GeoLite® Microsilicato protegge il calcestruzzo dalla carbonatazione e dall'assorbimento di acqua meteorica, garantisce una traspirazione continuativa del supporto grazie alla sua naturale capacità traspirante, protegge, ma lascia libere le microporosità di respirare.

Il calcestruzzo, rigenerato con GeoLite® Microsilicato, si mantiene pertanto giovane ed in perfetto stato.



- 1 - Il calcestruzzo, invecchiato dal tempo, presenta in superficie microfratture e cavillature invisibili ad occhio nudo.
- 2 - Le microparticelle geoattive penetrano e si cristallizzano al calcestruzzo.
- 3 - Le microparticelle geoattive cicatrizzano e rigenerano la superficie del calcestruzzo.

GEOLITE® PITTURA



GEOLITE®: LA GEOMALTA® PIÙ SICURA AL MONDO

GeoLite® è rivoluzionaria anche nell'attenzione nei confronti dell'ambiente e della salute dell'uomo. I test eseguiti dai ricercatori del GreenLab Kerakoll confermano l'emissione sostanzialmente nulla di composti organici volatili (VOC) sin dal momento della preparazione in cantiere che nelle ore e nei giorni successivi all'esecuzione dei lavori di ripristino. GeoLite® si posiziona ai gradini più alti nella salvaguardia della salute degli operatori, come confermato dai certificati EC 1 Plus emessi dal GEV a conferma e garanzia che GeoLite® è tra i prodotti da costruzione più sicuri al mondo.

GeoLite® è in classe A+ secondo quanto previsto dal Decreto Francese n. 2011-321 del Ministero dell'Ecologia dello Sviluppo Sostenibile, dei Trasporti e delle Abitazioni. È prevista l'indicazione delle informazioni sulle emissioni di sostanze organiche volatili nell'aria interna, comportando un rischio di tossicità, su una scala che va da A+ (emissioni molto basse) a C (emissioni elevate).



GREENBUILDING RATING® DI GEOLITE® MAGMA



SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

BASSE EMISSIONI CO₂

Riduce l'inquinamento in quanto, durante la sua produzione, emette basse quantità di gas serra (181 g/kg di CO₂).

IAQ VOC

GeoLite® è la prima malta da ripristino a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili (VOC) assicurando una migliore qualità dell'aria.

MINERALI REGIONALI

Contiene il 67% in peso di minerali naturali regionali di cui il 34% derivanti da materie prime riciclate.

RICICLABILE COME INERTE

GeoLite®, una volta indurito, può essere riciclato nella categoria dei rifiuti inerti in quanto non subisce alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica.

ATTESTATO SGS



L'Istituto di Certificazione Svizzero SGS, attesta il metodo di misurazione per la Sostenibilità Ambientale, GreenBuilding Rating® Kerakoll.



* 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).

Sistema stratificato e prodotti tecnologicamente superati più di 5 prodotti, 5 fasi applicative, 6 giorni di lavoro



Le vecchie malte cementizie polimero-modificate nate negli anni '80 costituiscono sistemi complessi di difficile applicazione, costosi e più sensibili alle condizioni climatiche di cantiere che ne possono limitare le performance e la durabilità. Questo impone ai produttori di prescrivere ancora oggi **interventi di ripristino per stratificazione successiva di diversi materiali** che possono essere causa di errori in cantiere o di un'applicazione solo parziale del sistema che può pregiudicare la loro efficacia.

GeoLite®: il ripristino monolitico eco-compatibile del calcestruzzo 2 prodotti minerali, solo 2 fasi applicative, solo 5 ore di lavoro

INNOVAZIONE



1



GEO LITE®
Geomalta® che con una sola applicazione:

- passiva i ferri d'armatura
- ricostruisce e ripristina il calcestruzzo
- rasa e regolarizza la superficie
- protegge dall'aggressione ambientale



2

5 ore



GEO LITE® MicroSilicato
Geopittura che:

- decora e protegge per cristallizzazione
- garantisce la continuità monolitica dell'intero ripristino
- assicura una traspirazione continuativa

GeoLite® è la rivoluzionaria geomalta® eco-compatibile che garantisce ripristini monolitici insensibili al passare del tempo. GeoLite® è l'unica progettata per facilitare il lavoro in cantiere: monocomponente si miscela solo con acqua; possiede straordinarie caratteristiche di lavorabilità perché consente di personalizzare i tempi di presa a seconda delle condizioni climatiche e di cantiere; garantisce estrema semplicità, sicurezza e velocità di ripristino delle strutture in calcestruzzo.



Geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, a base di Geogante® 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, frontalini, 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.



Code	Pack
02892	25 kg

GREENBUILDING RATING®

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

Recycled Mineral 5.0%
 Recycled Mineral 5.0%
 CO₂ ≤ 220 g/kg
 IAQ Indoor Air Quality
 Recyclable

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 Geogante®
- 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 Geogante® 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.



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		
Temperature limite di applicazione	da +5 °C a +40 °C	
Spessore minimo	2 mm	
Spessore massimo per strato	40 mm	
Prestazioni secondo la norma EN 1504-7		
Protezione dalla corrosione	nessuna corrosione	EN 15183
Adesione per taglio	> 80% del valore della barra nuda	EN 15184
Prestazioni secondo la norma EN 1504-3 classe R4 in condizioni CC e PCC		
Resistenza a compressione	> 20 MPa (a 24 h) / > 50 MPa (a 28 gg)	EN 12190
Resistenza a trazione per flessione	> 5 MPa (a 24 h) / > 8 MPa (a 28 gg)	EN 196/1
Legame di aderenza a 28 gg	> 2 MPa	EN 1542
Resistenza alla carbonatazione	specifica superata	EN 13295
Modulo elastico a compressione a 28 gg	22 GPa in CC - 20 GPa in PCC	EN 13412
Cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti	> 2 MPa	EN 13687-1
Assorbimento capillare	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{0,5}	EN 13057
Contenuto ioni cloruro	< 0,05%	EN 1015-17
Prestazioni secondo la norma EN 1504-2 (C)		
Permeabilità al vapore acqua	classe I: s _p < 5 m	EN ISO 7783-2
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	w < 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{0,5}	EN 1062-3
Forza di aderenza per trazione diretta	> 2 MPa	EN 1542
Ritiro lineare	< 0,3%	EN 12617-1

• Resa ≈ 17 kg/m² per cm di spessore • Pallet 1500 kg • Conservazione ≈ 12 mesi nella confezione originale in luogo asciutto

* 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).

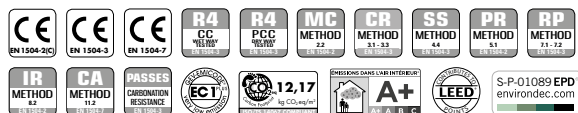
GeoLite® 40

PRESA SEMIRAPIDA



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 semi-rapida 40 min.

GeoLite® 40 è una geomalta® tixotropica per passivare, ripristinare, rasare e proteggere strutture in calcestruzzo armato quali travi, pilastri, solette, frontali, rampe, facciavista, elementi decorativi, cornicioni. Specifica per interventi con cestello, basse temperature e necessità di rapida messa in servizio. Verniciabile dopo 4 ore.



Code	Pack
02900	25 kg
06243	4x5 kg

GREENBUILDING RATING®

GeoLite® 40

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



SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

ECO NOTE

- A base di Geolegante® di smaltimento e impatto ambientale
- Ripristini eco-compatibili del calcestruzzo - Formulato con minerali regionali a ridotte emissioni di gas serra per il trasporto; a ridotte emissioni di CO₂
- Bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici
- Esente da fibre organiche
- Riciclabile come inerte minerale evitando oneri

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.

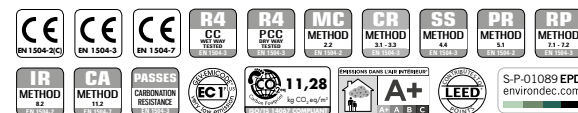
GeoLite® 10

PRESA RAPIDA



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 rapida 10 min.

GeoLite® 10 è una geomalta® tixotropica per passivare, ripristinare, rasare e proteggere strutture in calcestruzzo armato quali travi, pilastri, solette, frontali, rampe, facciavista, elementi decorativi, cornicioni. Specifica per interventi con cestello, basse temperature e necessità di rapida messa in servizio. Verniciabile dopo 4 ore.



Code	Pack
05813	25 kg
06241	4x5 kg

GREENBUILDING RATING®

GeoLite® 10

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



SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

ECO NOTE

- A base di Geolegante® di smaltimento e impatto ambientale
- Ripristini eco-compatibili del calcestruzzo - Formulato con minerali regionali a ridotte emissioni di gas serra per il trasporto; a ridotte emissioni di CO₂
- Bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici
- Esente da fibre organiche
- Riciclabile come inerte minerale evitando oneri

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.

- **Resa** ≈ 17 kg/m² per cm di spessore
- **Pallet** 1500 kg (sacchi 25 kg) – 480 kg (4x5 kg)
- **Conservazione** ≈ 12 mesi nella confezione originale in luogo asciutto

- **Resa** ≈ 17,5 kg/m² per cm di spessore
- **Pallet** 1500 kg (sacchi 25 kg) – 480 kg (4x5 kg)
- **Conservazione** ≈ 6 mesi nella confezione originale in luogo asciutto

* 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).

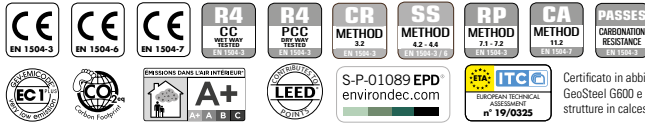
GeoLite® Magma

PRESA NORMALE



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

GeoLite® Magma è una geomalta® colabile per passivare, ripristinare e consolidare strutture in calcestruzzo armato quali travi, pilastri, solette, pavimentazioni, marciapiedi e infrastrutture quali ponti, viadotti e ad effetto espansivo per ancorare e fissare elementi metallici. Idonea come matrice inorganica minerale nei sistemi certificati di rinforzo strutturale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel e per il confezionamento, in abbinamento con Steel Fiber, di malta colabile fibrorinforzata ad altissime prestazioni.



Code 05817 Pack 25 kg



GREENBUILDING RATING®

GeoLite® Magma

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



SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

ECO NOTE

- A base di Geolegante® di gas serra per il trasporto; a ridotte emissioni di CO₂
- Ripristini eco-compatibili del calcestruzzo - A bassissime emissioni di sostanze organiche volatili
- Bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici - Riciclabile come inerte minerale evitando oneri di smaltimento e impatto ambientale
- Esente da fibre organiche
- Formulato con minerali regionali a ridotte emissioni

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, ricostruire e consolidare opere in calcestruzzo armato. L'unica certificata per passivare, ricostruire e consolidare 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 garantisce lo scasso dopo un solo giorno, avendo raggiunto resistenze meccaniche idonee.
- **TAILORED.** La prima linea di geomalte a tempi di presa differenziati (> 60 – 20 min.) miscelabili fra loro per personalizzare i tempi di presa in funzione delle condizioni di cantiere.

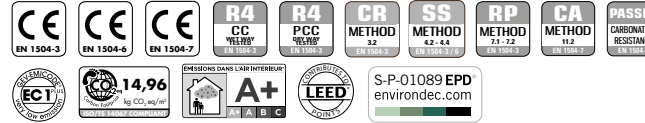
GeoLite® Magma 20

PRESA RAPIDA



Geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, a base di Geolegante® a reazione cristallina, per la passivazione, ripristino e consolidamento monolitico di strutture in calcestruzzo degradato, ideale nel GreenBuilding. Bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici, esente da fibre organiche. Colabile, a presa rapida 20 min.

GeoLite® Magma 20 è una geomalta® colabile per passivare, ripristinare e consolidare strutture e infrastrutture in calcestruzzo armato dove si richiede una rapida messa in servizio, quali pavimentazioni industriali e aeroportuali, giunti autostradali, marciapiedi e ad effetto espansivo per ancorare e fissare chiusini, pozzetti, recinzioni, cartelli segnaletici, barriere di protezione.



Code 05818 Pack 25 kg



GREENBUILDING RATING®

GeoLite® Magma 20

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



SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

ECO NOTE

- A base di Geolegante® di gas serra per il trasporto; a ridotte emissioni di CO₂
- Ripristini eco-compatibili del calcestruzzo - A bassissime emissioni di sostanze organiche volatili
- Bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici - Riciclabile come inerte minerale evitando oneri di smaltimento e impatto ambientale
- Esente da fibre organiche
- Formulato con minerali regionali a ridotte emissioni

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, ricostruire e consolidare opere in calcestruzzo armato. L'unica certificata per passivare, ricostruire e consolidare 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® carrabile dopo solo 2 ore dall'applicazione.
- **TAILORED.** La prima linea di geomalte a tempi di presa differenziati (> 60 – 20 min.) miscelabili fra loro per personalizzare i tempi di presa in funzione delle condizioni di cantiere.

• Resa ≈ 19 kg/m² per cm di spessore • Pallet 1500 kg • Conservazione ≈ 12 mesi nella confezione originale in luogo asciutto

• Resa ≈ 19,5 kg/m² per cm di spessore • Pallet 1500 kg • Conservazione = 6 mesi nella confezione originale in luogo asciutto

* 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).

GeoLite® Magma Xenon

**FRC
ALTA
RESISTENZA**

Geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, colabile ad altissima prestazione, a base di Geolegante® a reazione cristallina. Specifica come matrice minerale, per la realizzazione di sistemi GeoLite® FRC, ideale nel GreenBuilding. A bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, riciclabile come inerte.

GeoLite® Magma Xenon in abbinamento con Steel Fiber forma una geomalta® colabile fibrorinforzata certificata ad elevata duttilità per passivare, ripristinare e consolidare strutture in calcestruzzo armato, mediante interventi in basso spessore e senza l'utilizzo di armatura integrativa.



Steel Fiber

Fibre in acciaio per il confezionamento di calcestruzzi e malte a comportamento incrudente con elevatissime resistenze meccaniche.

Steel Fiber sono fibre in acciaio ottenute mediante trafilatura a freddo del filo di acciaio ad alta resistenza e alto indice di carbonio. Conformi alla Norma EN 14889-1 sulle fibre di acciaio per uso strutturale.

Code	Pack
17009 GeoLite® Magma Xenon	25 kg
17019 Steel Fiber	6,5 kg



GREENBUILDING RATING®

GeoLite® Magma Xenon
- Categoria: Inorganici minerali
- Ripristino e rinforzo c.a. e muratura

rating2

SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

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, ricostruire e consolidare opere in calcestruzzo armato. L'unica certificata per passivare, ricostruire e consolidare in un unico strato.
- CRISTALLIZZANTE.** I ripristini monolitici di GeoLite®, naturalmente stabili, si cristallizzano al calcestruzzo garantendo la durabilità di una roccia minerale.

ECO NOTE

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

CAMPI D'APPLICAZIONE

Destinazione d'uso
Idonea come matrice inorganica minerale per il confezionamento, in abbinamento con Steel Fiber, di malta colabile fibrorinforzata ad elevata duttilità e altissima prestazione (FRC) per il ripristino e il rinforzo di elementi strutturali e infrastrutturali in C.A. e C.A.P., in basso spessore senza l'utilizzo di armatura integrativa.
Passivazione, ripristino e consolidamento monolitico di strutture e infrastrutture in calcestruzzo armato:

- mediante getto entro cassero per elementi verticali e all'intradosso di elementi orizzontali;
- mediante collaggio all'estradosso di elementi orizzontali o per sottomurazioni a sezione obbligata in genere.

Fissaggio e ancoraggio di tiranti, piastre, macchinari.

PERFORMANCE Sistema GeoLite® FRC – GeoLite® Magma Xenon & Steel Fiber

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Prestazione GeoLite® Magma Xenon & Steel Fiber
Resistenza a compressione	EN 12190	> 109 MPa (28 gg)
Resistenza a trazione per flessione	EN 14651	> 7,0 MPa
Modulo elastico a compressione	EN 12390-13	> 35 GPa (28 gg)
Resistenza a flessione residua media	EN 14651	$f_{R1} = 13,31 \text{ MPa (CMOD } 1 = 0,5 \text{ mm)}$ $f_{R2} = 13,29 \text{ MPa (CMOD } 2 = 1,5 \text{ mm)}$ $f_{R3} = 11,70 \text{ MPa (CMOD } 3 = 2,5 \text{ mm)}$ $f_{R4} = 9,86 \text{ MPa (CMOD } 4 = 3,5 \text{ mm)}$
QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA (IAQ) VOC - EMISSIONI SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI		
Conformità	EC 1 GEV-Emicode	Cert. GEV 10894/11.01.02

• Resa ≈ 20 kg/m² per cm di spessore • Pallet 1500 kg • Conservazione ≈ 12 mesi nella confezione originale in luogo asciutto

* 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).

GeoLite® Asfalto

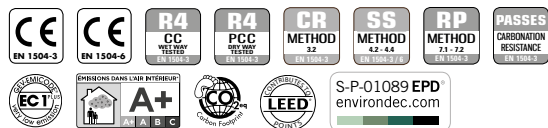
PRESA RAPIDA



Geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, a base di Geolegante® a reazione cristallina, di colore nero specifica per applicazioni stradali, ideale nel GreenBuilding. Bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici, esente da fibre organiche. Semi-tixotropica a presa rapida 20 min.

GeoLite® Asfalto è una geomalta® ideale in quelle applicazioni dove si richiede una rapida messa in servizio, quali ripristini di pavimentazioni industriali e aeroportuali, marciapiedi e per ancorare e fissare chiusini, pozzetti, recinzioni, cartelli segnaletici, barriere di protezione.

Geopittura Decorativa

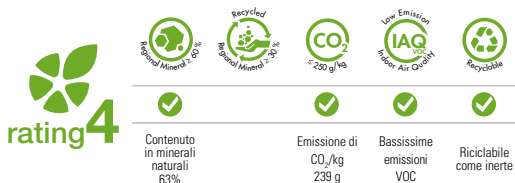


Code	Pack
06884	25 kg

GREENBUILDING RATING®

GeoLite® Asfalto

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



SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

ECO NOTE

- A base di Geolegante®
- Bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici
- Esente da fibre organiche
- Formulato con minerali regionali a ridotte emissioni di gas serra per il trasporto; 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 consolidare opere in calcestruzzo armato.
- **CRISTALLIZZANTE.** I ripristini monolitici di GeoLite®, naturalmente stabili, si cristallizzano al calcestruzzo garantendo la durabilità di una roccia minerale.
- **VELOCE.** La prima geomalta® carrabile dopo solo 2 ore dall'applicazione. Specifica per interventi stradali e di arredo urbano.

- **Resa** ≈ 19 kg/m² per cm di spessore • **Pallet** 1500 kg
- **Conservazione** ≈ 6 mesi nella confezione originale in luogo asciutto

GeoLite® MicroSilicato

COLORI A TINTOMETRO



Geopittura minerale certificata, eco-compatibile, a base di microparticelle geoattive di silicato per rigenerare e proteggere superfici in calcestruzzo per cristallizzazione, ideale nel GreenBuilding.

GeoLite® MicroSilicato è una geopittura riempitiva ad effetto opaco vibrato, per la protezione monolitica di calcestruzzi, nuovi o ripristinati, contro la carbonatazione, resistente agli agenti atmosferici, alle alghe e muffe; applicabile a rullo e pennello su strutture in calcestruzzo armato quali travi, pilastri, frontali, facciavista, elementi decorativi, cornicioni e opere infrastrutturali quali ponti, viadotti e gallerie.



Code	Pack
05816	Bianco 14 ℓ
	Colorato AA 14 ℓ *
	Colorato A 14 ℓ *
	Colorato B 14 ℓ *
06660	Bianco 4 ℓ
	Colorato AA 4 ℓ *
	Colorato A 4 ℓ *
	Colorato B 4 ℓ *

* per fasce colori vedi tabella nella pagina a fianco

GREENBUILDING RATING®

GeoLite® MicroSilicato

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



SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

ECO NOTE

- A base di microparticelle geoattive di silicato
- Traspirante
- Ripristini eco-compatibili del calcestruzzo
- A base acqua, abbate il rischio di carichi pericolosi e inquinanti per l'ambiente nello stoccaggio e nel trasporto
- Garantisce un uso più sicuro in cantiere

- **Resa** per 2 mani su fondo finito a civile fino a 0,35 ℓ/m² • **Pallet** 462 ℓ (secchi 14 ℓ) – 320 ℓ (secchi 4 ℓ)
- **Conservazione** ≈ 12 mesi nella confezione originale, teme il gelo, evitare insolazione diretta e fonti di calore

PLUS PRODOTTO

- **GEOPITTURA.** La prima pittura a base di microparticelle geoattive di silicato per rigenerare e proteggere superfici in calcestruzzo nuove o ripristinate.
- **MONOLITICA.** La prima geopittura che realizza un rivestimento monolitico anticarbonatazione a formare un'unica massa con il supporto sottostante.
- **CRISTALLIZZANTE.** La protezione monolitica di GeoLite® MicroSilicato, naturalmente stabile, si cristallizza al fondo garantendo una protezione all'acqua e agli agenti atmosferici e la durabilità tipica di una roccia minerale.
- **VELOCE.** Applicabile dopo 4 ore sui ripristini di calcestruzzo eseguiti con le geomalte GeoLite® 10 o GeoLite® 40.

* 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).

Colori GeoLite® MicroSilicato

Code	Colore	Fascia	Code	Colore	Fascia	Code	Colore	Fascia	Code	Colore	Fascia	Code	Colore	Fascia	Code	Colore	Fascia	Code	Colore	Fascia
C3001		B	C3038		AA	K017.002		B	K044.007		B	K071.003		B	S020.005		B	S051.008		AA
C3002		B	C3039		B	K019.001		B	K044.008		AA	K073.003		B	S023.006		B	S052.005		B
C3003		B	C3040		AA	K020.002		B	K044.009		AA	K075.007		A	S023.007		B	S052.006		A
C3004		B	C3041		B	K022.006		B	K045.005		AA	K076.005		A	S023.009		B	S052.008		AA
C3005		B	C3042		B	K023.008		B	K050.005		B	K080.001		B	S024.007		B	S054.005		A*
C3006		B	C3043		B	K025.005		A	K050.009		B	K084.001		B	S025.007		B	S058.004		B
C3007		B	C3044		B	K025.006		B	K050.010		B	K094.001		AA	S026.001		A	S059.005		AA
C3008		B	C3045		B	K025.009		B	K051.002		AA	K099.001		B	S026.010		B	S059.007		A
C3010		B	C3046		AA	K026.007		B	K051.004		A	K099.003		B	S028.006		B	S061.007		B
C3011		B	C3047		B	K026.008		B	K051.007		A	K100.002		B	S030.006		B	S061.008		A
C3012		B	C3048		A	K026.009		B	K051.008		B	K108.002		B	S031.004		B	S062.008		AA
C3013		B	C3049		B	K027.003		B	K051.009		B	K110.001		AA	S031.005		B	S065.007		A
C3014		B	C3050		B	K027.006		B	K051.010		B	K115.001		AA	S031.006		B	S068.003		A
C3015		A	C3051		B	K028.001		A	K052.004		A	K117.003		A*	S031.008		B	S076.005		AA
C3016		A	C3052		B	K028.007		B	K052.007		A	K118.002		A	S032.004		B	S115.001		AA
C3017		B	C3053		B	K028.010		B	K053.006		A	K119.001		B	S032.006		B	S121.002		B
C3018		B	C3054		B	K029.005		B	K054.004		AA	K120.001		AA	S034.004		B	S143.001		A*
C3019		A	C3055		A	K029.006		B	K054.005		A	K129.009		B	S035.006		B	S169.001		A
C3020		AA	C3056		A	K029.007		B	K054.006		AA	K137.001		A*	S035.009		B	S169.002		A
C3021		A	C3057		B	K029.008		B	K054.010		A*	K145.001		A*	S036.003		AA	S194.005		AA
C3022		B	C3058		B	K029.010		B	K058.006		B	K156.002		A*	S036.006		AA	S203.004		AA
C3023		A	C3059		B	K030.002		B	K058.010		B	K160.002		A*	S037.006		AA			
C3024		AA	C3060		A	K032.006		B	K059.001		B	K166.006		B	S038.001		A*			
C3025		B	K1001		B	K032.007		B	K059.006		B	K172.009		B	S043.005		B			
C3026		B	K001.009		B	K033.006		B	K059.007		B	K195.003		A*	S043.006		B			
C3027		AA	K002.008		A	K034.002		B	K060.008		A	S001.004		B	S043.009		B			
C3028		A	K006.006		B	K034.009		B	K060.010		AA	S002.007		AA	S043.010		B			
C3029		B	K007.002		B	K035.001		A	K061.004		B	S004.001		B	S044.010		B			
C3030		B	K007.003		B	K035.003		A	K061.007		A	S005.002		B	S045.006		AA			
C3031		A	K007.004		B	K035.007		AA	K061.009		AA	S006.001		B	S046.003		A			
C3032		B	K007.005		B	K035.008		B	K061.010		AA	S011.003		B	S046.006		AA			
C3033		A	K007.006		B	K043.005		A	K064.007		A	S011.005		B	S046.009		A			
C3034		B	K009.007		AA	K043.007		A	K065.007		A	S012.001		B	S047.005		AA			
C3035		B	K011.002		B	K043.008		B	K065.010		A	S012.002		B	S050.004		B			
C3036		B	K011.004		B	K044.005		AA	K067.009		A	S017.003		A	S050.006		A			
C3037		B	K011.006		B	K044.006		AA	K068.005		B	S018.004		A	S050.009		B			

Le presenti tinte sono puramente indicative, per la scelta delle cromie fare riferimento alla mazzetta colori Kerakoll®

Perché scegliere GeoLite®

VANTAGGI PER L'APPLICATORE



GEOLITE® È FACILE: POCHI PRODOTTI IN CANTIERE, APPLICAZIONE SEMPLIFICATA

GeoLite® è semplice da applicare e da scegliere: solo 2 tipologie di malta (tixotropica e fluida) a tempi di presa differenti che possono essere miscelate tra loro per personalizzare il lavoro in funzione delle condizioni di cantiere. A differenza dei complessi sistemi stratificati, con GeoLite® è impossibile sbagliare.

GEOLITE® È VELOCE E TI FA RISPARMIARE TEMPO

In 5 ore ripristini il calcestruzzo e finisci il lavoro (compresa la decorazione protettiva), mentre con i sistemi tradizionali (passivante + malta con additivi + rasatura + decorazione) impieghi circa 6 giorni.

GEOLITE® È SICURA: RISPETTA LA TUA SALUTE E L'AMBIENTE

GeoLite® è una geomalta® minerale eco-compatibile che, rispetto alle malte polimero-cemento, riduce drasticamente le emissioni di CO₂ salvaguardando l'ambiente. GeoLite® è anche la prima geomalta® al mondo di classe R4 certificata EC 1 plus a bassissime emissioni VOC nel rispetto totale della salute dell'utilizzatore.

GEOLITE® È GARANTITA E NON SBAGLI MAI

Applicazione a mano e macchina che aiuta e velocizza il lavoro, clima caldo o freddo, intervento esteso o localizzato: con GeoLite® hai sempre la soluzione a portata di mano e non sbagli mai, ottenendo un ripristino monolitico sicuro in ogni condizione di cantiere. Marcatura CE, certificazioni, test di laboratorio sono la garanzia di un lavoro a regola d'arte.

VANTAGGI PER IL RIVENDITORE



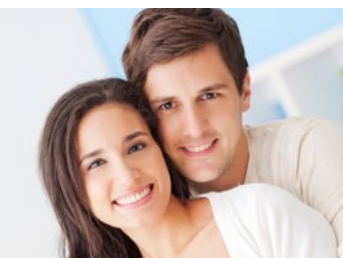
GEOLITE® È PENSATA ANCHE PER LA RIVENDITA

Pochi prodotti, poco spazio occupato in magazzino, poco investimento. Solo materiali monocomponenti che non temono il gelo e il caldo. Non contengono solventi o sostanze tossiche pericolose. La gestione del magazzino e la conservazione dei prodotti diventano più semplici e sicuri.

GEOLITE® È SEMPLICE DA CONSIGLIARE

Sistema semplice, intuitivo, facile per il magazziniere. Impossibile sbagliare nella scelta e nella consegna del prodotto. Con GeoLite® sei sicuro di offrire un servizio eccellente di fornitura perché consiglierai il sistema più innovativo e sicuro che rende facile il lavoro delle tue imprese.

VANTAGGI PER IL COMMITTENTE (PRIVATO)



GEOLITE®: HAI LA SICUREZZA DI UN LAVORO SEMPRE BEN FATTO

Recuperi e ripristini il tuo immobile investendo al meglio i tuoi soldi con la sicurezza di un lavoro ben fatto che dura di più. I lavori saranno eseguiti in tempi più rapidi, con grandi vantaggi sui disagi provocati dal cantiere e con un abbattimento dei costi d'intervento.

Scheda comparativa

GeoLite®	Malte polimero-modificate
Geolegante® di origine minerale naturalmente stabile	Alto dosaggio di cemento e di additivi, prodotti chimici e petrolchimici
Geomalta® eco-compatibile a basse emissioni di CO₂	Malta ad elevato impatto ambientale
2 prodotti	5 prodotti
Prodotti monocomponenti	Prodotti mono e bicomponenti
2 operazioni	5 operazioni
Semplice applicazione	Difficoltose sequenze di applicazione con alto rischio di errore
Ripristino monolitico	Ripristino stratificato
Durata intervento 5 ore	Durata intervento 6 giorni

Domande frequenti

Cos'è GEOLITE®?

GeoLite® è la rivoluzionaria geomalta® minerale eco-compatibile, formulata a base di geolegante® e Zirconia Cristallina® che, cristallizzando al supporto in calcestruzzo, realizza ripristini naturalmente stabili garantendo la durabilità tipica di una roccia minerale.

Il ripristino monolitico GEOLITE® è più sicuro e duraturo?

Sì, perché GeoLite®, caratterizzata da una naturale stabilità dimensionale, consente la realizzazione di un ripristino monolitico in quanto è capace di avvolgere perfettamente le barre d'armatura e coesistere con il supporto esistente senza alcun movimento differenziato, garantendo la durabilità senza dover ricorrere all'applicazione di più strati sovrapposti.

Per applicare GEOLITE® occorrono squadre specializzate?

No, perché GeoLite®, applicabile manualmente a cazzuola o mediante macchina spruzzatrice, può essere applicata con le normali tecniche di cantiere in unica soluzione senza possibilità di errore. GeoLite® rende il lavoro dell'applicatore più agevole rispetto a quello realizzato con le tradizionali malte da ripristino, ed evita le difficoltose sequenze di utilizzo e di applicazione di prodotti diversi con tempistiche obbligate ed elevati margini di errore.

GEOLITE® è a norma?

Sì, perché GeoLite® possiede tutte le marcature CE in conformità ai requisiti prescritti dalla Norma EN 1504: nello specifico, le geomalte tixotropiche superano i requisiti della EN 1504-3, Classe R4 (ricostruzione volumetrica e rasatura), della EN 1504-2 (protezione delle superfici) e della EN 1504-7 (passivazione delle barre d'armatura); le geomalte colabili sono marcate CE in accordo alla EN 1504-3 Classe R4 (ricostruzione volumetrica), della EN 1504-6 (ancoraggi) e della EN 1504-7 (passivazione delle barre d'armatura); infine GeoLite® MicroSilicato è conforme alla EN 1504-2 (protezione delle superfici).

Con GEOLITE® posso evitare di dare il passivante?

GeoLite® è in grado di realizzare un sistema protettivo per le barre d'armatura, in quanto, oltre a garantire il perfetto inglobamento dei ferri grazie all'esclusiva reologia e alla granulometria extrafine, contiene un'elevata riserva di basicità, che permette all'acciaio, dopo il ripristino, di riacquisire potenziali elettrochimici idonei che garantiscono protezione, durabilità e antiossidazione alle barre d'armatura del calcestruzzo.

In quali cantieri posso utilizzare GEOLITE®?

La versatilità delle geomalte GeoLite® consente di affrontare qualsiasi tipologia di cantiere: la semplicità applicativa e la possibilità di realizzare ripristini monolitici in un unico strato rende GeoLite® ideale per i cantieri di piccola-media entità tipici dell'edilizia civile, riducendo sensibilmente le tempistiche di lavoro. Le prestazioni meccaniche della malta Classe R4 (secondo EN 1504-3) garantiscono inoltre che GeoLite® risulti ottimale anche in opere infrastrutturali. La modulabilità del tempo di presa delle geomalte GeoLite®, infine, consente il loro impiego in qualsiasi condizione climatica.

Che attrezzature occorrono per realizzare un ripristino GEOLITE®?

GeoLite®, impastata con trapano a frusta o in betoniera, si applica con le tradizionali tecniche di cantiere. GeoLite® consente l'applicazione meccanizzata impiegando le normali macchine intonacatrici. GeoLite® Magma potrà essere gettata su superfici estradossali o entro casseri trattati con disarmante mediante colaggio o con l'ausilio di una pompa.

Quanto costa un ripristino con GEOLITE®?

GeoLite®, oltre a salvaguardare l'ambiente e la salute degli applicatori, consente di risparmiare economicamente, in termini di fornitura e posa in opera, rispetto ad interventi di ripristino effettuati con malte polimero-modificate. Ancor più evidente è il risparmio di tempo che riduce la durata del cantiere, passando dai 6 giorni lavorativi richiesti dal ciclo con malte polimero-modificate alle 5 ore richieste da GeoLite®.

GEOLITE® MicroSilicato è migliore di una pittura elastomerica?

Sì, perché con GeoLite® MicroSilicato, grazie alla cristallizzazione delle microparticelle di silicato, è possibile creare una protezione monolitica del calcestruzzo stabile, naturalmente coesa con il supporto e pertanto in grado di garantire maggior durabilità rispetto ai film pellicolanti tipici delle pitture organiche soggette ad invecchiamento, assicurando inoltre, una traspirazione continuativa del ripristino.

Glossario GeoLite®

MONOLITICO

Ricavato da un unico pezzo. Il *ripristino monolitico* significa che il riporto è completamente solidale con il calcestruzzo cioè ha compattezza, modulo elastico e comportamento completamente affini ed analoghi al calcestruzzo a cui è applicato.

DURABILITÀ

Durata della *vita* di un oggetto superiore alla media. È caratteristica intrinseca del materiale, intesa come conservazione nel tempo delle proprietà fisiche e meccaniche.

GEOLEGANTE®

Nuova categoria di leganti idraulici a base di alluminosilicati e utilizzabili in sostituzione del cemento portland. Sono prodotti attraverso un processo di cottura di minerali e terre naturali allumino-silicatiche (principalmente bauxite, caolini) caratterizzato da una drastica riduzione della CO₂ emessa. Consentono la formulazione di premiscelati a minor tenore di legante idraulico tradizionale e quindi abbassano l'emissione relativa di CO₂ e risultano quindi prodotti a minor impatto ambientale.

GEOPITTURA

Pittura minerale costituita da soluzioni reattive (microparticelle geoattive di natura silicatica) che, a contatto con l'idrossido di calcio presente sulla superficie del ripristino, cristallizzano creando un corpo unico. Possiede caratteristiche di *azione cicatrizzante* delle microporosità e microcavillature della superficie del calcestruzzo.

GEOMALTA®

Malta minerale eco-compatibile formulata con Geolegante® di natura allumino-silicatica, Zirconia Cristallina® e inerti minerali extrafini. Contiene solo materie prime di origine rigorosamente minerale, a ridotte emissioni di CO₂ e bassissime emissioni VOC, certificata EC 1 Plus, riciclabile come inerte a fine vita.

ZIRCONIA CRISTALLINA®

In natura lo zirconio viene ricavato dal minerale del silicato di zirconio (zircon). È un minerale bianco, grigio, duro, resistente alla corrosione. Da questo si ricava l'ossido di zirconio che stabilizzato genera la Zirconia.

GeoLite® è solo Kerakoll



GeoLite®: il ripristino monolitico
eco-compatibile del calcestruzzo.

KERAKOLL Spa
via dell'Artigianato, 9 – 41049 Sassuolo (MO) Italia
Tel. +39 0536 816 511 – Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com www.kerakoll.com

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

DURALOID 7001

FONDO EPOSSIDICO BICOMPONENTE A SOLVENTE

DURALOID 7001 è un fondo epossidico non pigmentato caratterizzato da elevata fluidità, ottimo potere bagnante e di penetrazione, alta adesività su molteplici materiali: tutti i metalli, tutte le plastiche rigide eccetto Polipropilene e Polietilene, le resine termoindurenti, i materiali ceramici e vetrosi ed, ovviamente, tutti i materiali porosi.

L'impregnazione dei materiali avviene per capillarità: a seconda dei materiali il prodotto penetra in profondità fino a 7-8 mm.

Le superficie trattate acquistano impermeabilità e una consistenza superiori a quella del materiale originario, prevenendo la formazione di microparticelle derivate dall'usura del materiale cementizio e quindi di polvere.

Questa particolare caratteristica rende DURALOID 7001 migliore dei cosiddetti sistemi antipolvere a base di emulsioni acriliche che creano solamente una labile pellicola superficiale.

L'essiccazione apparentemente è rapida e consente, se occorre, l'eventuale applicazione di una seconda mano per completare la saturazione entro breve tempo.

Caratteristiche

Viscosità componente A (a 25°C)	mPa·sec	150±10
Viscosità componente B (a 25°C)	mPa·sec	100±10
Peso specifico componente A (a 25°C)	Kg/lt	0,99
Peso specifico componente B (a 25°C)	Kg/lt	0,86
Peso specifico miscela (a 25°C)	Kg/lt	0,92
Tempo di lavorazione (pot-life) ¹	minuti	45
Indurimento fuori polvere (a 25°C) ²	ore	4-5
Indurimento totale (a 25°C) ³	ore	18
Rapporto A/B	vol./vol.	100/100

Campi d'impiego

- Consolidamento e risanamento di materiali porosi e assorbenti come legno, pietre porose, cemento e laterizi, intonaci, gesso, ecc...
- aggrappante per prodotti da pavimentazioni e rivestimenti su cemento classico, cemento industriale, cartongesso, intonaco classico, legno
- trattamenti antipolvere su pavimenti industriali in cemento

¹ Il termine pot-life indica la vita utile della miscela per l'utilizzo in minuti, prima che inizi a riscaldare e quindi ad indurire. Il valore è riferito su una massa di 200 gr. Con masse maggiori i tempi di utilizzo si riducono.

² L'indurimento fuori polvere o "apparente" è uno stato di solido o semisolido che il prodotto raggiunge dopo che si è dissipato il calore sviluppatosi durante la reazione. Il pezzo è abbastanza duro da essere maneggiato, ma cede sotto la pressione dell'unghia e non trattiene più

³ L'indurimento totale è il tempo necessario al raggiungimento della capacità meccaniche e resistenze chimiche finali.

- aggrappante per smalti di uso industriale
- aggrappante su molteplici superfici
- pretrattamento di imprimitura per la preparazione del legno all'incollaggio o alla verniciatura
- aggrappante per antivegetativa al Rame COP MASTER.

Diluizione

Impregnazione di un massetto classico in cemento	20%
Impregnazione di un massetto industriale in cemento	30%
Impregnazione di cartongesso	25%
Impregnazione di intonaco classico	20%
Impregnazione di multistrato di pioppo classico	20%
Impregnazione di legno da incollare	15%
Trattamento di laminati in composito	20%
Trattamento di supporti metallici	20%

Resa

Impregnazione di un massetto classico in cemento	7-8 mq/Kg
Impregnazione di un massetto industriale in cemento	13-15 mq/Kg
Impregnazione di cartongesso	10-12 mq/Kg
Impregnazione di intonaco classico	9-11 mq/Kg
Impregnazione di multistrato di pioppo classico	8-10 mq/Kg
Impregnazione di legno da incollare	7-10 mq/Kg
Trattamento di laminati in composito	13-15 mq/Kg
Trattamento di supporti metallici	13-15 mq/Kg

Preparazione delle superficie

Da ogni tipo di superficie vanno rimosse eventuali tracce di parti friabili ed incoerenti, polvere, grassi, cere, siliconi e qualsiasi altra sostanza inquinante.

Nel trattamento di vecchi smalti e/o vernici da ricoprire, se ben aderenti al supporto, non è necessaria né la rimozione né una levigatura.

Preparazione del prodotto

Dosare a volume con precisione, mescolare bene, raschiando anche le pareti ed il fondo del contenitore, fino a quando la miscela non è omogenea.

ATTENZIONE: una quantità superiore o inferiore di INDURENTE è tollerata entro un 5% max.

Diluire con la quantità di DILUENTE EPOX consigliata.

Applicazione

Applicare a rullo a pelo corto o con pennello.
È possibile applicare anche ad airless e/o a spruzzo.

Confezioni

1, 5, 50 Kg

Stoccaggio

Componente A: 5-35°C.
Componente B: 5-35°C.

Avvertenze

Non usare a temperature inferiori a 5-6°C.
Non usare oltre il tempo di lavorazione, trascorso il quale, in caso di aumento della viscosità, non bisogna assolutamente aggiungere diluente credendo di aumentare la vita utile del prodotto.

Consigli per l'uso in sicurezza

Indossare guanti e occhiali protettivi sia durante la miscela che nell'applicazione.
Lavare rulli e attrezzi con solvente epossidico appena terminato il lavoro.
Non gettare i residui e il solvente di lavaggio nelle fognature.
Smaltire presso recuperatore autorizzato i residui liquidi e solidi, il solvente di lavaggio e gli imballaggi vuoti contaminati dai prodotti.
Per maggiori informazioni di sicurezza, leggere attentamente la scheda di sicurezza dei componenti.



ELASTOFLEX

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO - Spazzolatura/carteggiatura e/o sgrassaggio
mediante solventi (tipo N70)

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO - Miscelare accuratamente base e catalizzatore

POT LIFE A 20°C - 40/60 minuti a 20°C

APPLICAZIONE

Metodo - Pennello, Rullo, spruzzo
Diluizione - pronto all'uso
Temperatura - minima 7°C, massima 40°C

ESSICCAZIONE A 20°C

In profondità - 8/12 ore

CONFEZIONI - Base Convertitore Latte da Kg.0,7 - Latte da 3,5 Kg
Catalizzatore Latte da Kg 0,4 - Latte da 2

DURATA A MAGAZZINO - Base: 24 mesi nei contenitori originali
Catalizzatore: 12 mesi negli imballi originali

Dati e prescrizioni contenuti nella presente scheda tecnica derivano dalla nostra migliore esperienza, ma in ogni caso sono da ritenersi puramente indicativi e comunque variabili a nostra discrezione (Data ultima verifica:01/08/2012)

PPG Univer S.p.a.

Via Monte Rosa, 7
28010 Cavallirio (NO)

Tel. 0163.80.66.11 r.a
Fax 0163.80.66.96

Servizio Commerciale:
Tel. 0163.80.66.10

www.univer.it
e-mail: univer@univer.it



PPG Architectural
Coatings EMEA
Region Southern Europe
AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=