

Geolite Magma 20

Geomalta minerale a base di Geolegante per l'inghisaggio monolitico nel calcestruzzo armato.

Geolite Magma 20 è una geomalta colabile per passivare, ripristinare e consolidare strutture in calcestruzzo armato a effetto espansivo per ancorare e fissare elementi metallici. Specifica per interventi a basse temperature e rapida messa in servizio.



Rating 4

1. Colabile per inghisaggi in classe R4
2. A presa rapida 20 min.
3. Spessori da 10 a 100 mm
4. A base di Geolegante
5. Per ripristini monolitici, naturalmente stabili
6. Tempi di presa modulabili

- ✓ Regional Mineral $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral $\geq 30\%$
- ✓ CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

Campi di applicazione

→ Destinazione d'uso

Passivazione, ripristino e consolidamento monolitico di strutture e infrastrutture in calcestruzzo armato dove si richiede una rapida messa in servizio anche a basse temperature, quali pavimentazioni industriali e aeroportuali, marciapiedi, tombini.

Fissaggio e ancoraggio strutturale di precisione di sottopiastre, tiranti, piastre, macchinari, strutture prefabbricate, chiusini, pozzetti, recinzioni, cartelli segnaletici e barriere di protezione.

Indicazioni d'uso

→ Preparazione dei supporti

Prima di applicare Geolite Magma 20 occorre:

- asportare in profondità l'eventuale calcestruzzo ammalorato, fino ad ottenere un substrato solido, resistente e con asperità ≥ 5 mm, pari al grado 9 del Kit collaudo preparazione supporti c.a. e muratura, mediante scarifica meccanica o idrodemolizione;
- rimuovere la ruggine dai ferri d'armatura, che dovranno essere puliti mediante spazzolatura (manuale o meccanica) o sabbiatura;
- pulire la superficie trattata, con aria compressa o idropulitrice;
- bagnare a rifiuto fino ad ottenere un substrato saturo, ma privo di acqua liquida in superficie. In alternativa, su superfici orizzontali in calcestruzzo, applicare Geolite Base su supporto asciutto, al fine di garantire un regolare assorbimento e favorire la naturale cristallizzazione della geomalta.

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

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

→ Preparazione

Geolite Magma 20 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 ponendo attenzione alla rapidità del prodotto, o in secchio utilizzando un mescolatore per malta o trapano a basso numero di giri con frusta, mescolando fino ad ottenere una malta omogenea e priva di grumi.

→ Applicazione

- Per il ripristino e/o rinforzo che prevede l'utilizzo di Geolite Magma 20, applicare la malta tramite colaggio all'estradosso di superfici orizzontali o in casseri sigillati e trattati con disarmante, favorendo la fuoriuscita dell'aria, nel rispetto delle corrette tecniche applicative.

Gli spessori applicativi di Geolite Magma 20 non dovranno essere inferiori a 10 mm. Per applicazioni che prevedano spessori superiori a 60 – 100 mm (in funzione della tipologia di lavoro che si andrà ad effettuare e alla dimensione dell'intervento), per contenere il calore di idratazione, confezionare un betoncino aggiungendo Kerabuild Ghiaia nella misura del 25 – 30% sul peso di Geolite Magma 20 (25 – 30 kg di Kerabuild Ghiaia ogni 100 kg di Geolite Magma 20), consentendo di ottimizzare la curva granulometrica in funzione degli spessori di applicazione.

- Per l'inghisaggio di barre, riempire il foro precedentemente realizzato con Geolite Magma 20 e inserire la barra con movimento rotatorio. Geolite Magma 20 deve essere reso collaborante con la struttura da ripristinare tramite l'inglobamento dei tondini di armatura esistenti, opportunamente liberati dal calcestruzzo, o tramite l'inserimento di armature supplementari in tondino o rete elettrosaldata.

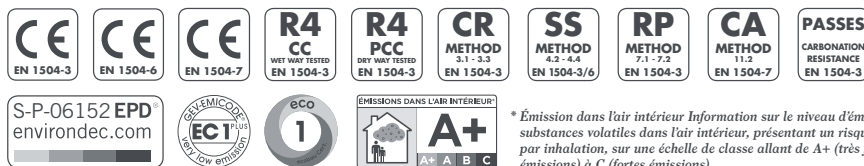
Curare la stagionatura umida delle superfici per almeno 24 ore.

Geolite Magma 20 può essere applicato con temperature ambientali di -10 °C in presenza di supporti con temperatura minima di $+5$ °C, si consiglia di conservare il prodotto in locale riscaldato. In assenza di accorgimenti particolari si ricorda che è raccomandato l'utilizzo di Geolite Magma 20 a temperature $\geq +5$ °C.

→ Pulizia

La pulizia degli attrezzi e delle macchine da residui di Geolite Magma 20 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

Ripristino e consolidamento monolitico localizzato o generalizzato a spessore centimetrico del calcestruzzo armato in sezioni danneggiate o degradate con contestuale trattamento dei ferri di armatura, rifacimento di pavimentazioni in calcestruzzo, fissaggio e ancoraggio di elementi metallici, tombini, chiusini stradali ed arredi urbani, a rapida messa in servizio anche a basse temperature, mediante applicazione per colaggio, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto, di geomalta minerale certificata, colabile a presa rapida (20 min.), a base di Geolegante, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, il consolidamento monolitico a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo e l'ancoraggio di elementi metallici, tipo Geolite Magma 20 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 il consolidamento e dalla EN 1504-6 ad effetto espansivo per l'ancoraggio, in accordo ai Principi 3, 4, 7 e 11 definiti dalla EN 1504-9.

Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll

Aspetto	polvere	
Massa volumica apparente	≈ 1360 kg/m ³	UEAtc
Natura mineralogica aggregato	silicatica-carbonatica	
Intervallo granulometrico	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Conservazione	≈ 6 mesi dalla data di produzione in confezione originale e integra; teme l'umidità	
Confezione	sacchi 25 kg	
Acqua d'impasto	≈ 3,5 l / 1 sacco 25 kg	
Spandimento dell'impasto	270 – 290 mm senza colpi alla tavola a scosse	EN 13395-1
Massa volumica dell'impasto	≈ 2220 kg/m ³	
pH dell'impasto	≥ 12,5	
Durata dell'impasto (pot life)	≈ 30 min. (a +5 °C) / ≈ 25 min. (a +10 °C) / ≈ 15 min. (a +21 °C)	
Inizio / Fine presa	≈ 20 – 30 min. (≈ 35 – 40 min. a +5 °C)	
Temperature limite di applicazione	da +5 °C a +40 °C	
Tensione di aderenza della barra inghisata	> 25 MPa	RILEM-CEB-FIP-RC6-78
Spessore minimo	10 mm	
Spessore massimo	60 – 100 mm (in funzione della tipologia di lavoro e delle dimensioni dell'intervento)	
	per spessori maggiori mescolare Geolite Magma 20 con Kerabuild Ghiaia	
Resa	≈ 19,5 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						
Qualità dell'aria interna (IAQ) VOC - Emissioni sostanze organiche volatili						
Conformità	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3543/11.01.02				
HIGH-TECH						
Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-7	Prestazione Geolite Magma 20			
Protezione dalla corrosione	EN 15183	nessuna corrosione	specificata superata			
Adesione per taglio	EN 15184	≥ 80% del valore della barra nuda	specificata superata			
Resistenza a compressione	EN 12190	≥ 45 MPa (28 gg)	Geolite Magma 20 Prestazione in condizioni CC e PCC (MPa)			
				-10 °C*	+5 °C	+21 °C
			2 h		> 10	> 15
			4 h	> 15	> 15	> 20
			24 h	> 25	> 35	> 45
			7 gg	> 65	> 65	> 70
			28 gg	> 70	> 70	> 80
						* Temperatura ambiente -10 °C per le prime 12 h e successivamente +5 °C, temperatura supporto e polvere +5 °C
					+5 °C	+21 °C
					2 h	> 2
Resistenza a trazione per flessione	EN 196-1	nessuno	4 h	> 3	> 4	
			24 h	> 5	> 7	
			7 gg	> 6	> 9	
			28 gg	> 8	> 10	
Legame di aderenza	EN 1542	≥ 2 MPa (28 gg)	> 2 MPa (28 gg)			
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	$d_k \leq$ calcestruzzo di riferimento [MC (0,45)]	specificata superata			
Modulo elastico a compressione	EN 13412	≥ 20 GPa (28 gg)	28 GPa in CC 27 GPa in PCC			
Compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti	EN 13687-1	forza di legame dopo 50 cicli ≥ 2 MPa	> 2 MPa			
Assorbimento capillare	EN 13057	$\leq 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	$< 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$			
Contenuto ioni cloruro (determinato sul prodotto in polvere)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	$< 0,05\%$			
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	A1			
Resistenza agli attacchi chimici severi (gruppo 3: olio da riscaldamento e gasolio e oli per motori e ingranaggi non utilizzati)	EN 13529	analisi del degrado e forza di legame ≥ 2 MPa	nessun degrado e forza di legame > 2 MPa			

	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-6	Prestazione Geolite Magma 20
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio (spostamento in mm relativo a un carico di 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Contenuto ioni cloruro (determinato sul prodotto in polvere)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Sostanze pericolose		conformi al punto 5.4	
Caratteristica prestazionale aggregato	Metodo di prova	Requisiti richiesti UNI 8520-22	Prestazione aggregato Geolite Magma 20
Reazione alcali-aggregati	UNI 11504	classe di reattività	NR (non reattivo)

Avvertenze

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



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