

# Geolite 40

Geo-mortar mineral pe bază de geo-liant pentru restaurarea monolitică a betonului armat.

Geolite 40 este un geo-mortar tixotrop pentru pasivizarea, repararea, netezirea și protejarea structurilor din beton armat, ancorarea și fixarea elementelor metalice. Specific pentru intervenții cu canciocul, la temperaturi joase, necesitatea dării rapide în folosință.



## Rating 4

1. Tixotrop în clasa R4
2. Cu priză semi-rapidă 40 min.
3. Grosimi de la 2 la 40 mm într-un singur strat
4. Pe bază de geo-liant
5. Pentru restaurări monolitice, stabile în mod natural
6. Timpi de priză modulabili
7. Impermeabil la apă
8. Se poate vopsi după 4 ore

- ✓ Regional Mineral ≥ 60%
- × Recycled Regional Mineral ≥ 30%
- ✓ CO<sub>2</sub> Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

## Domenii de aplicare

### → Destinația utilizării

Pasivizare, restaurare localizată și generalizată, netezire și protecție monolitică a structurilor din beton armat de orice natură și dimensiune.

Specific pentru intervenții de dimensiuni medii sau mari, executare rapidă a lucrărilor cu predare în cursul zilei.

Fixarea și ancorarea structurală rapidă de precizie a subplăcilor, tiranților, barelor, plăcilor, utilajelor pe beton armat.

## Indicații de utilizare

### → Pregătirea suporturilor

Înainte de a aplica Geolite 40 este necesar să:

- să reabilitați substratul de beton și să îl aspriți cu rugozitate de cel puțin 5 mm, egală cu gradul 8 din kitul de testare pentru prepararea suporturilor de beton armat și zidărie, prin scarificare mecanică sau hidro-demolare, îndepărtând în profunzime eventualul beton deteriorat;
- eliminare a ruginii de pe fierul de armătură, care trebuie curățat prin periere (manuală sau mecanică) sau sablare;
- curățați suprafața tratată cu aer comprimat sau cu utilajul de hidrocurățare;
- udați până la refuz, pentru a obține un substrat saturat, dar fără apă lichidă la suprafață. Alternativ, pe suprafețele orizontale din beton, aplicați Primer Uni pe suport uscat pentru a asigura absorbția corespunzătoare și a favoriza cristalizarea naturală a geo-mortarului.

Verificați caracterul adecvat al clasei de rezistență a betonului de suport.

În prezența materialelor de umplutură și pe suprafețe mari, asigurați o armătură metalică adecvată de contrast ancorată pe suport.

### → Preparare

Geolite 40 se prepară prin amestecarea a 25 kg de praf cu cantitatea de apă indicată pe ambalaj (se recomandă să folosiți întregul conținut al fiecărui sac).

Prepararea amestecului se poate realiza, acordând atenție vitezei produsului, cu:

- betoniera, amestecând până când obțineți un mortar omogen și fără aglomerări;
- pompă de amestecare adecvată;
- mixer pentru mortar sau amestecător cu tel cu turații reduse.

### → Aplicare

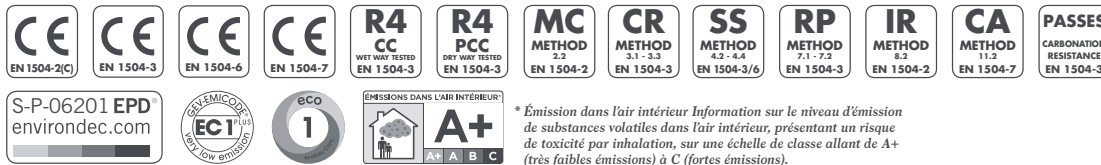
- Pentru repararea localizată și/sau generalizată, care prevede aplicarea Geolite 40 în grosimi variabile între 2 și 40 mm (max. pe strat), se aplică manual mortarul cu mistria sau cu un aparat de pulverizat (fiind atenți la priza excesiv de rapidă a geo-mortarului).
- Pentru realizarea unei neteziri protectoare, aplicați Geolite 40 manual (cu gletiera de oțel) sau cu mașina, în grosimi de minim 2 mm, după asprirea suprafețelor cu asperități de 1 – 2 mm.
- Pentru ancorarea barelor, umpleți gaura făcută anterior cu Geolite 40 prin extrudarea materialului cu un pistol special și introduceți bara cu o mișcare de rotație.

Urmăriți maturarea umedă a suprafețelor timp de cel puțin 24 de ore.

### → Curățenia

Curățarea uneltelor și a mașinilor de reziduurile de Geolite 40 se face cu apă, înainte de întărirea produsului.

## Certificări și marcaje



\* 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).

## Rubrică din caietul de sarcini

Furnizarea și aplicarea geo-mortarului mineral certificat, tixotrop, cu priză semi-rapidă (40 min.), pe bază de geoliant, cu un conținut foarte redus de polimeri petrochimici și fără fibre organice, specific pentru pasivizarea, restaurarea, netezirea, protecția monolitică cu durabilitate garantată a structurilor din beton armat și ancorarea barelor de tipul Geolite 40 de la Kerakoll Spa, pentru repararea monolitică localizată sau generalizată, cu grosime centimetrică a betonului armat din secțiunile deteriorate sau degradate, tratamentul simultan al fierului de armatură și netezirea protectoare cu grosime milimetrică a suprafețelor, prin aplicarea cu mistria sau mașina, după pregătirea adecvată a suporturilor și udarea până la refuz. Prevăzut cu GreenBuilding Rating 4, cu marcajul CE și conform cerințelor prevăzute de standardul EN 1504-7 pentru pasivizarea barelor de armatură, de EN 1504-3, clasa R4 de tip CC și PCC pentru reparare volumetrică și netezire, de EN 1504-2 pentru protecția suprafețelor și de EN 1504-6 pentru ancorarea cu efect expansiv a armăturii din oțel, conform principiilor 2, 3, 4, 5, 7, 8 și 11 definite de EN 1504-9.

### Date tehnice Conform Normei de Calitate Kerakoll

Aspect	pulbere	
Densitatea aparentă	≈ 1320 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Natură mineralogică agregat	silicat-carbonată	
Interval granulometric	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Păstrare	≈ 12 luni de la data producerii în ambalajul original și intact; a se feri de umiditate	
Ambalaj	saci 25 / 15 / 5 kg	
Apă de amestec	≈ 4,6 l / 1 sac 25 kg – ≈ 2,8 l / 1 sac 15 kg – ≈ 0,9 l / 1 sac 5 kg	
Întinderea amestecului	160 – 180 mm	EN 13395-1
Densitatea amestecului	≈ 2010 kg/m <sup>3</sup>	
pH amestec	≥ 12,5	
Început / Sfârșit priză	≈ 35 – 40 min. (≈ 180 – 195 min. la +5 °C) (≈ 25 – 30 min. la +30 °C)	
Temperaturi limită de aplicare	de la +5 °C la +40 °C	
Grosime minimă	2 mm	
Grosime maximă pe strat	40 mm	
Consum	≈ 17 kg/m <sup>2</sup> pe cm de grosime	

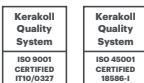
Date culese la o temperatură de +21 °C, 60% U.R. și fără ventilație. Pot să varieze în funcție de condițiile specifice de șantier.

<b>Performanță</b>			
<b>Calitatea aerului intern (IAQ) VOC - Emisie de substanțe organice volatile</b>			
Conformitate	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3541/11.01.02	
<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Caracteristici de performanță</b>	<b>Metoda de testare</b>	<b>Cerințe prevăzute EN 1504-7</b>	<b>Performanță Geolite 40</b>
Protecție împotriva coroziunii	EN 15183	nicio coroziune	specificație depășită
Aderență la tăiere	EN 15184	≥ 80% din valoarea barei simple	specificație depășită
	<b>Metoda de testare</b>	<b>Cerințele prevăzute de norma EN 1504-3 clasa R4</b>	<b>Geolite 40 Performanță în condiții de CC și PCC</b>
			> 6 MPa (4 h)
			> 20 MPa (24 h)
Rezistență la compresiune	EN 12190	≥ 45 MPa (28 zile)	> 35 MPa (7 zile)
			> 45 MPa (28 zile)
			> 2 MPa (4 h)
			> 5 MPa (24 h)
Rezistență la tracțiune prin flexiune	EN 196-1	niciunul	> 6 MPa (7 zile)
			> 9 MPa (28 zile)
Legătură de aderență	EN 1542	≥ 2 MPa (28 zile)	> 2 MPa (28 zile)
Rezistența la carbonatare	EN 13295	dk (coeficient de creștere dinamică) ≤ beton de referință [MC (0,45)]	specificație depășită
Modul de elasticitate cu compresie	EN 13412	≥ 20 GPa (28 zile)	22 GPa în CC 20 GPa în PCC
Compatibilitate termică la cicluri de îngheț-dezgheț cu săruri pentru dezghețare	EN 13687-1	forță de legătură după 50 de cicluri ≥ 2 MPa	> 2 MPa
Absorbție capilară	EN 13057	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	< 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Conținut ioni clorură (determinat pe produsul praf)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Reacție la foc	EN 13501-1	Euroclasa	A1

	Metoda de testare	Cerințe prevăzute EN 1504-2 (C)	Performanță Geolite 40
Permeabilitatea la vapori de apă	EN ISO 7783-2	clasa de referință	clasa I: SD < 5 m
Absorbție capilară și permeabilitatea la apă	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	$w < 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$
Forța de aderență la tracțiune directă	EN 1542	$\geq 2 \text{ MPa}$	$> 2 \text{ MPa}$
Retragere liniară	EN 12617-1	$\leq 0,3\%$	$< 0,3\%$
Coefficient de expandare termică	EN 1770	$\alpha_T \leq 30\cdot 10^{-6}\cdot\text{k}^{-1}$	$\alpha_T < 30\cdot 10^{-6}\cdot\text{k}^{-1}$
Aderență ca urmare a șocului termic	EN 13687-2	$\geq 2 \text{ MPa}$	$> 2 \text{ MPa}$
Rezistență la impact	EN ISO 6272-1	clasa de referință	Class III : $\geq 20 \text{ Nm}$
Substanțe periculoase		conform cu punctul 5.4	
	Metoda de testare	Cerințe prevăzute EN 1504-6	Performanță Geolite 40
Rezistență la scoaterea barelor de oțel (deplasare în mm aferentă unei sarcini de 75 kN)	EN 1881	$\leq 0,6 \text{ mm}$	$< 0,6 \text{ mm}$
Conținut ioni clorură (determinat pe produsul praf)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	$< 0,05\%$
Substanțe periculoase		conform cu punctul 5.4	
Caracteristica de performanță agregat	Metoda de testare	Cerințe prevăzute UNI 8520-22	Performanță agregat Geolite 40
Reacție alcalii-agregate	UNI 11504	clasă de reactivitate	NR (nereactiv)

## Avertismente

- Produs pentru uz profesional
- respectați eventualele norme și reglementări naționale
- păstrați materialul departe de sursele de umiditate și în locuri ferite de lumina directă a soarelui
- lucrați la temperaturi cuprinse între  $+5 \text{ }^\circ\text{C}$  și  $+40 \text{ }^\circ\text{C}$
- nu adăugați lianți sau aditivi la amestec
- nu aplicați pe suprafețe murdare și incoerente
- nu aplicați pe gips, metal sau lemn
- după aplicare, protejați de razele solare directe și de vânt
- urmăriți maturarea umedă a produsului în primele 24 ore
- în caz de necesitate solicitați fișa de securitate
- pentru tot ce nu este prevăzut aici, consultați Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536 811 516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Datele privitoare la Rating se referă la GreenBuilding Rating Manual 2013. Aceste informații sunt actualizate în decembrie 2023 (ref. GBR Data Report - 12.23); precizăm că acestea pot face obiectul unor completări și/sau modificări în decursul timpului din partea KERAKOLL SpA; pentru astfel de eventuale actualizări, puteți consulta site-ul [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA răspunde cu privire la valabilitatea, actualitatea și actualizarea informațiilor sale numai dacă acestea sunt extrapolate direct din pagina sa de internet. Fișa tehnică este redactată în baza cunoștințelor noastre tehnice și aplicative cele mai bune. Totuși, pentru că nu putem să intervenim direct asupra condițiilor din șantier și asupra executării lucrărilor, acestea reprezintă indicații cu caracter general care nu obligă în nici un fel Compania noastră. Se recomandă de aceea să efectuați o probă prealabilă, în scopul verificării conformității produsului cu utilizarea prevăzută.