

Keracem Eco

Liant hidraulic mineral certificat, eco-compatibil cu priză normală și uscare rapidă, pentru șape normale și șape pentru pardoseli încălzite, de mare rezistență.

Keracem Eco, amestecat cu materiale inerte cu o granulometrie cuprinsă între 0 și 8 mm, realizează șape având o stabilitate dimensională ridicată și un echilibru higrometric constant, garantând aplicarea rapidă și sigură a plăcilor ceramice după 24 h și a parchetului după numai 5 zile.



Rating 2

1. Interioare, exterioare
2. Raport apă/ciment redus
3. Prestații mecanice superioare celor ale cimenturilor Portland
4. Stabilitate dimensională și durabilitate ridicată a prestațiilor
5. Lucrabilitate prelungită în aplicarea manuală sau mecanizată
6. Adecvat pentru aplicarea cu adezivi a plăcilor ceramice, gresiei porțelanate, pietrelor naturale, parchetului și pardoselilor reziliente

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

Domenii de aplicare

→ Destinație de utilizare

Șape cu priză normală și uscare rapidă aderente la suport cu grosimea ≥ 20 mm și flotante cu grosimea ≥ 40 mm când este amestecat cu materiale inerte adecvate.

Adezivi compatibili:

- geluri adezivi, adezivi minerali, cu tehnologie SAS, adezivi organici minerali monocomponenți și bicomponenți
- adezivi pe bază de ciment, monocomponenți și bicomponenți reactivi epoxidici sau poliuretani, în dispersie apoasă sau soluție de solvenți

Acoperiri:

- gresie porțelanată, plăci ceramice, klinker, teracotă, mozaic de sticlă și ceramic, de toate tipurile și formatele
- pietre naturale, materiale compozite, marmură, chiar supuse deformării ridicate sau pătării bruște din cauza absorbției apei
- parchet, cauciuc, PVC, linoleum, mochetă

Suporturi:

- straturi de izolație și planșee din beton prefabricate sau turnate la fața locului, șape pe bază de ciment, ușoare, panouri termoizolante și fonoabsorbante

Șape interioare și exterioare, pentru uz civil, comercial, industrial sau pentru amenajările urbane, chiar și în zonele supuse oscilațiilor termice sau înghețului, pentru pardoseli încălzite.

Nu utilizați pe suporturi deformabile, fără a fi calculat flexiunea și fără a fi prevăzut rosturile de fracționare necesare ale șapei, cu aderență pe straturi turnate de beton, încă nematurate complet.

Indicații de utilizare

→ Pregătirea suporturilor

Suporturile trebuie să fie stabile din punct de vedere dimensional, uscate, fără infiltrații de umiditate, fără fisuri, fără praf și zone dezagregate sau friabile, curate și cu rezistențe mecanice adecvate destinației utilizării. Șapa trebuie să fie desolidarizată de toate elementele verticale printr-o bandă din material deformabil, cu o grosime de $\approx 8 - 10$ mm, pe toată înălțimea șapei care trebuie realizată. Rosturile structurale din suport trebuie să fie preluate și în grosimea șapei.

- Șape aderente: în cazul unor suporturi neregulate cu grosimi ale șapei variabile sau mai mici de 40 mm este recomandat să se pregătească suportul amplasând, între mijlocul și partea a treia de jos din grosimea totală a șapei, o plasă sudată electric $\varnothing 2$ mm, ochiuri 50x50 mm, ancorată de suport. Pentru a îmbunătăți aderența la suport, se aplică, ud pe ud, o amorsă de ancorare preparată cu 2,5 părți de Keracem Eco, 1 parte de latex eco-compatibil pe bază de apă Keraplast Eco P6 și 1 parte de apă.
- Șape flotante: în cazul aplicării pardoselilor sensibile la apă, a suporturilor care prezintă riscul infiltrațiilor de umiditate și care nu sunt maturate perfect, este esențial să aplicați, pe un suport neted și fără părți rugoase, o

barieră de vapori din folie de polietilenă sau PVC suprapuse una peste alta pentru cel puțin 20 cm, sigilate cu bandă, îndoite pe pereți și pe elementele verticale (ex. stâlpi) pe toată grosimea șapei.

- Șape pe suporturi comprimabile: în cazul unor suporturi ușoare, cu o densitate scăzută sau în prezența unor straturi chiar subțiri de materiale pentru izolare termică și fonică, trebuie prevăzute grosimi ale șapei și eventuale armături calculate pe baza clasei de deformabilitate a acestor materiale.

→ Preparare

Keracem Eco se amestecă cu apă și materiale inerte folosind betoniere cu cuvă, autobetoniere, amestecătoare sub presiune, amestecătoare continue cu dispozitiv elicoidal, urmând raportul de amestecare apă/Keracem Eco indicat până la obținerea unei consistențe semi-uscate și folosind un material inert cu granulometria cuprinsă între 0-8 mm, curățat de reziduurile de pământ și de praf, pentru a realiza șape cu grosimea între 25 și 80 mm. Șape cu grosimea mai mică sau mai mare trebuie să folosească materiale inerte cu o granulometrie maximă de aproximativ 1/3 din grosimea prevăzută. Procentul de apă poate varia considerabil în funcție de curba granulometrică și de umiditatea

Indicații de utilizare

conținută în materialul inert, de aceea este recomandabil să se înceapă amestecarea pastei cu o cantitate redusă de apă și să se adauge treptat partea care lipsește, până când se obține consistența optimă.

Pentru aplicarea pardoselilor din ceramică și pietre naturale în construcțiile rezidențiale și comerciale, care nu sunt supuse traficului intens sau unor sarcini concentrate ridicate, se recomandă o dozare Keracem Eco de 200 kg/m³ de material inert; în cazul aplicării parchetului pentru aceleași destinații de folosire, dozarea Keracem Eco trebuie să fie de cel puțin 250 kg/m³. Pentru alte destinații de folosire a pardoselii decât cele enumerate și supuse unor sarcini grele și concentrate, dozarea Keracem Eco trebuie să fie calculată de fiecare dată, folosind caracteristicile tehnice specificate în această fișă.

Exemple de raporturi de amestec

Dozare	Keracem Eco	Materiale inerte	Apă
200 kg/m ³	≈ 25 kg (1 sac)	≈ 200 kg (≈ 125 dm ³) *	max 16 l **
250 kg/m ³	≈ 25 kg (1 sac)	≈ 160 kg (≈ 100 dm ³) *	max 14 l **
300 kg/m ³	≈ 25 kg (1 sac)	≈ 135 kg (≈ 85 dm ³) *	max 12 l **

(*) Valoare calculată luând în considerare o densitate medie de 1600 kg/m³.

(**) Important: valoare maxima calculata cu material inert uscat. Reglementările locale pot prevedea dozări diferite.

→ Aplicare

Keracem Eco se aplică în mod practic și sigur, urmând etapele tradiționale de realizare a șapelor pe bază de ciment: pregătirea benzilor de nivel, turnarea și compactarea amestecului, îndreptarea și netezirea finală cu drișca sau cu mijloace mecanice. Faza de compactare este deosebit de importantă pentru atingerea celor mai ridicate performanțe mecanice. Finisarea șapei, efectuată prin stropire cu apă și disc rotativ de oțel, poate determina o crustă superficială puțin absorbantă, care prelungește timpul de uscarea a șapei și înrăutățește performanțele adezivului. În dreptul trecerii țevilor, unde grosimea șapei poate fi mai mică (de cel puțin 2 cm), trebuie să se introducă o armătură din plasă metalică zincată cu ochiuri mici (2 – 3 cm). În dreptul rosturilor de turnare, datorate unor întreruperi a lucrărilor, trebuie făcută o legătură între cele două rosturi, introducând bare de fier Ø 5 cu lungimea ≈ 50 cm la aproximativ 20/30 cm una de alta sau o bucată de plasă sudată electric (Ø 5 mm, ochiuri 20x20 cm) și aplicând pe peretele stratului turnat, înainte de continuarea lucrărilor, o amorsă de ancorare preparată cu 2,5 părți de Keracem Eco, 1 parte de latex eco-compatibil pe bază de apă Keraplast Eco P6 și 1 parte de apă.

→ Curățenia

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

Indicații suplimentare

→ Alte dozări: pentru a obține rezistențe mecanice mai mari se pot pregăti șape cu dozări de liant superioare celor indicate. În aceste cazuri, trebuie să acorde mai multă atenție mixării mortarului care urmează să fie ambalat, selectând cu atenție curbă granulometrică a materialului inert și raportul apă/Keracem Eco.

→ Giunți: este indispensabil să desolidarizați perimetric șapa aplicând banda comprimabilă Tapetex de-a lungul întregului perimetru al camerei pe pereți și pe eventualele elemente verticale care ies în afară din stratul de suport. Realizați rosturi de fracționare a suprafeței, secționând șapa proaspătă la o adâncime de aproximativ 1/3 din grosime și acordând atenție să nu deteriorați armatura, dacă este prezentă. Amplasarea și spațierea lor sunt stabilite în faza de proiectare. Acestea se realizează de obicei:

- în cazul schimbării bruște a dimensiunii pardoselii
- în apropierea ușilor,
- în prezența elementelor de discontinuitate,

- pentru fracționarea unor suprafețe continue mari:

25 m² cu o dimensiune unică maximă de 6 m în cazul șapelor externe

50 m² cu o dimensiune unică maximă de 8 m în cazul șapelor interne (40 m² în cazul pardoselilor încălzite).

Rosturile structurale prezente în substrat trebuie să fie respectate.

→ Măsurarea umidității: măsurarea corectă a umidității reziduale poate fi realizată numai cu higrometrul cu carbură de calciu. Nu se recomandă higrometrele electrice normale, deoarece acestea oferă valori inconstante și incorecte, din cauza lianților hidraulici speciali folosiți.

→ Pardoseli încălzite: pornirea inițială la cel puțin 5 zile după aplicarea șapei, la o temperatură de alimentare cuprinsă între +20 °C și +25 °C, mențineți timp de cel puțin 3 zile, apoi reglați temperatura maximă prevăzută și mențineți-o cel puțin încă 4 zile. Aduceți din nou șapa la temperatura mediului și placați (EN 1264-4 punctul 4.4).

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

Șapa sau placa radiantă cu rezistență ridicată va fi realizată cu liant hidraulic mineral eco-compatibil cu priză normală și uscare rapidă, GreenBuilding Rating 2, tip Keracem Eco de la Kerakoll Spa, pentru o grosime medie de ____ cm indicat pentru aplicarea ceramicii după 24 h și a parchetului după 5 zile de la aplicare. Dozare ____ kg/m³ de material inert cu granulometria cuprinsă între 0-8 mm, apă de amestecare ≤ 50% din liant. Inclusiv furnizarea și aplicarea benzilor deformabile din polietilenă expandată pentru rosturi de desolidarizare, fracționarea suprafețelor în dreptunghiuri mari și finisarea cu drișca sau cu discul de oțel. Consum mediu ≈ ____ kg/m² pe cm de grosime.

Date tehnice Conform Normei de Calitate Kerakoll

Aspect	Amestec lianți	
Densitatea aparentă	≈ 0,96 kg/dm ³	UEAtc/CSTB 2435
Păstrare	≈ 12 luni de la data producerii în ambalajul original și intact; a se feri de umiditate	
Ambalaj	Saci 25 kg	
Apă de amestec	verificați tabelul de la pagina anterioară	
Dozări:		
- aplicare ceramică	≈ 200 kg/m ³ nisip 0-8 mm	EN 13139 – DIN 1045-2:A/B
- aplicare parchet	≈ 250 kg/m ³ nisip 0-8 mm	EN 13139 – DIN 1045-2:A/B
Durata amestecului (pot life)	≥ 3 h	
Temperaturi limită de aplicare	de la +5 °C la +35 °C	
Disponibil pentru trafic pietonal	≈ 8 h	
Așteptare pentru pozare (grosime 5 cm):		
- ceramică	≈ 24 h	
- parchet	≈ 5 zile	
- materiale reziliente	≈ 12 h	
Consum	≈ 2-2,5 kg/m ² pe cm grosime	

Date culese la o temperatură de +20 °C, 65% U.R. și fără ventilație. Pot să varieze în funcție de condițiile specifice de șantier: temperatură, ventilație și absorbția stratului de suport.

Performanță**Calitatea aerului intern (IAQ) VOC - Emisie de substanțe organice volatile**

Conformitate	EC 1 Plus GEV-Emicode	Cert. GEV 4816/11.01.03
--------------	-----------------------	-------------------------

HIGH-TECH

Rezistența la compresie (liant) la 28 zile	$\geq 55 \text{ N/mm}^2$	EN 196/1
--	--------------------------	----------

Prestații (șapă*)	dozare 200 kg/ m ³	dozare 250 kg/ m ³
-------------------	----------------------------------	----------------------------------

- Rezistența la compresiune la 28 zile	$\geq 32 \text{ N/mm}^2$	$\geq 45 \text{ N/mm}^2$	EN 13892-2
--	--------------------------	--------------------------	------------

- Rezistența la flexiune la 28 zile	$\geq 6,5 \text{ N/mm}^2$	$\geq 8 \text{ N/mm}^2$	EN 13892-2
-------------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------

Umiditate reziduală (grosime 5 cm):

- la 24 h	$\leq 3\%$
-----------	------------

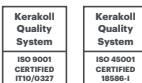
- la 5 zile	$\leq 2\%$
-------------	------------

Date culese la o temperatură de +20 °C, 65% U.R. și fără ventilație. Pot să varieze în funcție de condițiile specifice de șantier.
* șapă realizată cu materiale inerte 0-8 mm cu curbă normalizată A/B conform DIN 1045-2

Avertismente

- Produs pentru uz profesional
- respectați eventualele norme și reglementări naționale
- a se folosi în dozele recomandate
- nu adăugați la amestec alți lianți, aditivi sau apă în stadiul prizei
- temperaturile scăzute și umiditatea relativă ridicată a mediului prelungesc timpul de uscare a șapei
- o cantitate excesivă de apă și folosirea unor materiale inerte cu o granulometrie inferioară celei recomandate sau necorespunzătoare, reduc rezistențele mecanice și rapiditatea uscării

- înainte de aplicarea parchetului și a materialelor reziliente, verificați umiditatea reziduală cu higrometrul cu carbură de calciu
- nu udați șapa realizată, protejați de soarele direct și de curenții de aer în primele 24 h
- 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



Datele privitoare la Rating se referă la GreenBuilding Rating Manual 2014. Aceste informații sunt actualizate în ianuarie 2023 (ref. GBR Data Report - 02.23); 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. 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.