

Keracem Eco

Eco-vriendelijk gecertificeerd hydraulisch mineraal bindmiddel, sneldrogend met normale werktijd, voor dekvloeren en verwarmde dekvloeren met hoge resistenties.

Keracem Eco, gemengd met inerte vulstoffen met een gemengde korrelgrootte van 0 tot 8 mm, maakt dekvloeren met grote maatvastheid en een constante vochtbalans, waardoor snel en betrouwbaar leggen van keramische tegels na 24 uur en parket na slechts 5 dagen gewaarborgd wordt.



Rating 2

1. Voor binnen en buiten
2. Geringe water/cement verhouding
3. Superieure mechanische prestaties tov Portland cement
4. Hoge maatvastheid en duurzaamheid van de prestaties
5. Lange verwerkbaarheid bij handmatig of gemechaniseerd leggen
6. Geschikt voor het leggen met lijmen van keramische tegels, gres porcellenato, natuursteen, parket en veerkrachtig materiaal

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

Toepassingsgebieden

→ Beoogd gebruik:

Dekvloeren met normale afbinding en snelle droging, gehecht aan de ondergrond met een dikte van ≥ 20 mm en zwevend met een dikte van ≥ 40 mm indien gemengd met geschikte inerte toeslagstoffen.

Compatibele lijmen:

- gel-lijmen, minerale lijm, met SAS technologie, organische 1- en 2-Component lijmen
- lijm op cementbasis, reactieve 1-component en 2-component epoxy- en polyurethaanlijm, watergedragen dispersielijm en lijm op oplosmiddelbasis

Bedekkingen:

- gres porcellanato, keramische tegels, klinkers, cotto, glas- en keramisch mozaïek, van alle soorten en formaten
- natuursteen, composietmaterialen, marmer,

die ook gevoelig zijn voor vervormende eigenschappen of onverhoedse vlekvorming door waterabsorptie

- parket, rubber, PVC, linoleum, tapijt

Ondergronden:

- betonnen prefab of ter plaatse gegoten vloeren en afwerkvloeren, cementdekvloeren en lichte dekvloeren, warmte- en geluiddempende isolatiepanelen

Dekvloeren voor binnen en buiten, voor civiel, commercieel, industrieel gebruik en voor straatmeubilair, ook in gebieden met grote temperatuurschommelingen en vorst, verwarmde vloeren.

Niet gebruiken op vervormbare ondergronden zonder de verbuiging ervan te hebben berekend en de benodigde uitzetvoegen van de dekvloer te hebben voorzien, in hechting op niet volledig gedroogd opgespoten beton.

Gebruiksaanwijzing

→ Voorbereiding van de ondergrond

De ondergronden moeten maatvast, droog, zonder optrekkend vocht, zonder scheuren, stofvrij, vrij van onvaste of broze deeltjes en schoon zijn en een mechanische weerstand hebben die geschikt is voor de gebruiksdoeleinden. De dekvloer moet vrijgehouden worden van alle verticale elementen door middel van bandstaal van vervormbaar materiaal met een dikte van $\approx 8 - 10$ mm, over de hele hoogte van de te vervaardigen dekvloer. De structurele voegen in de ondergrond moeten ook in de dikte van de dekvloer aangebracht worden.

- Hechtende dekvloeren: in geval van ongelijke ondergronden met een dekvloer met een variabele dikte of in ieder geval met een dikte van minder dan 40 mm, is het raadzaam om de ondergrond voor te bereiden door tussen de middelste en de onderste derde laag van de totale dikte van de dekvloer een elektrisch gelaste mat $\varnothing 2$ mm, maasgrootte 50x50 mm, verankerd aan de ondergrond aan te brengen. Om de hechting aan de ondergrond te verbeteren, vers op vers, een hechtspecie aanbrengen aangemaakt met 2,5 delen Keracem Eco, 1 deel eco-vriendelijke latex op waterbasis Keraplast Eco P6 en 1 deel water.
- Zwevende dekvloeren: voor het vervolgens leggen van watergevoelige vloeren, bij ondergronden met het risico van optrekkend vocht en niet volledig uitgehard, moet er een vochtscherm op de gladde en niet ruwe ondergrond aangebracht worden, bestaande

uit vellen polyethyleen- of PVC-folie, die elkaar ten minste 20 cm moeten overlappen, afgeplakt met tape, omgevouwen op de muren en verticale elementen (bijv. pilaren) over de gehele dikte van de dekvloer.

- Dekvloeren op samendrukbare ondergronden: op lichte ondergronden met een lage dichtheid of bij lagen (zelfs dunne) warmte- en geluidsisolatiemateriaal, moet de dikte van de dekvloer en eventuele wapeningen berekend worden op basis van de vervormingsklasse van deze materialen.

→ Voorbereiding

Keracem Eco wordt gemengd met water en inerte toeslagstoffen met behulp van een betonmolen met trechter, een betonwagen, een drukmixer, een traploze mixer met wormschroef, waarbij de aangegeven aanmaakverhouding water/Keracem Eco aangehouden moet worden totdat er een halfdroog consistent mengsel verkregen wordt en waarbij een schone inerte toeslagstof met een geassorteerde korrelgrootte van 0 tot 8 mm gebruikt moet worden, om dekvloeren met een dikte tussen de 25 en 80 mm te vervaardigen. Voor dekvloeren met een kleinere of grotere dikte moeten inerte toeslagstoffen gebruikt worden met een maximum korrelgrootte van ongeveer $1/3$ van de voorziene dikte. Het percentage water kan aanzienlijk variëren afhankelijk van de korrelgrootteverdeling en het vochtgehalte van de inerte toeslagstof; het is dus raadzaam om het mengsel met een kleine hoeveelheid water

Gebruiksaanwijzing

beginnen aan te maken en de overige hoeveelheid geleidelijk eraan toe te voegen totdat de optimale consistentie verkregen wordt.

Voor het leggen van keramische vloeren en vloeren van natuursteen in de woningbouw en de commerciële bouwsector, niet onderhevig aan zwaar verkeer of zware geconcentreerde lasten, wordt een dosering Keracem Eco van 200 kg/m³ inerte toeslagstoffen geadviseerd; in geval van het leggen van parket voor dezelfde gebruiksdoeleinden moet de dosering Keracem Eco minimaal 250 kg/m³ bedragen. Voor andere gebruiksdoeleinden van vloeren dan aangegeven en onderhevig aan zware en geconcentreerde lasten moet de dosering Keracem Eco telkens berekend worden waarbij de technische kenmerken die op dit informatieblad vermeld zijn aangehouden moeten worden.

Voorbeelden van de mengverhoudingen

Dosering	Keracem Eco	Inerte toeslagstoffen	Water
200 kg/m ³	≈ 25 kg (1 zak)	≈ 200 kg (≈ 125 dm ³) *	max. 16 l **
250 kg/m ³	≈ 25 kg (1 zak)	≈ 160 kg (≈ 100 dm ³) *	max. 14 l **
300 kg/m ³	≈ 25 kg (1 zak)	≈ 135 kg (≈ 85 dm ³) *	max. 12 l **

(*) Waarde berekend op basis van een gemiddelde dichtheid van 1600 kg/m³.

(**) Belangrijk: maximale waarde berekend met droog inert toeslagmateriaal. De plaatselijke voorschriften kunnen andere doseringen vereisen.

→ Toepassing

Keracem Eco wordt op de traditionele manier aangebracht door de traditionele vervaardingsstadia van cementdekvloeren op te volgen: voorbereiden van niveaustroken, storten en compacteren van het mengsel, afreien en glad afwerken met raapspaan of mechanische systemen. Het stadium van het compacteren is bijzonder belangrijk om de beste mechanische prestaties te realiseren. Een gevulde afwerking kan voor een weinig absorberende oppervlaktelaag zorgen die de droogtijden van dekvloer verlengt en de prestaties van de lijm verslechtert. Op punten waar leidingen lopen, waar de dikte van de dekvloer kleiner kan zijn (minimaal 2 cm), moet een wapening van een verzinkte metalen mat met nauwe mazen (2 – 3 cm) aangebracht worden. Ter hoogte van stortnaden van beton, vanwege onderbrekingen in het werk, moet een verbinding tussen de twee stortnaden gemaakt worden, door er rondstaal Ø 5 ≈ 50 cm lang op ongeveer 20/30 cm afstand van elkaar of een stuk elektrisch gelaste mat (Ø 5 mm, maasgrootte 20x20 cm) tussen te plaatsen en op de wand van de stortnaad, alvorens het werk voort te zetten, een hechtspecie aan te brengen, aangemaakt met 2,5 delen Keracem Eco, 1 deel eco-vriendelijke latex op waterbasis Keraplast Eco P6 en 1 deel water.

→ Reiniging

De resten Keracem Eco worden met water van de gebruikte machines en gereedschap afgespoeld voordat het product hard wordt.

Overige aanwijzingen

→ Andere doseringen: om een grotere mechanische bestendigheid te verkrijgen is het mogelijk om dekvloeren voor te bereiden met grotere doseringen bindmiddel dan aangegeven. In die gevallen moet er nog meer aandacht besteed worden aan de eigenschappen van de te maken mortel, waarbij de korrelgrootte verdeling van de inerte toeslagstof en de verhouding water/Keracem Eco zorgvuldig geselecteerd moet worden.

→ Voegen: het is absoluut noodzakelijk om de dekvloer periferisch te desolidariseren met behulp van de samendrukbare band Tapetex, langs de ganse omtrek van het lokaal op de wanden en op de eventuele verticale elementen die uit de ondergrondlaag steken.

Realiseer dilatatievoegen van het oppervlak, door de dekvloer vers in te snijden met een diepte van $\frac{1}{3}$ van de dikte; let op dat de wapening, indien aanwezig, niet wordt beschadigd. Hun plaats en de onderlinge afstand moeten bepaald worden tijdens de ontwerpfase. Deze worden gewoonlijk gerealiseerd:

- in geval van onverwachte verandering van de afmetingen van de vloer,
- nabij deuren,
- in aanwezigheid van discontinuïteitselementen,
- voor de splitsing van grote naadloze oppervlakken:

25 m² met enkele afmeting maximum 6 m in geval van dekvloeren buiten

50 m² met enkele afmeting maximum 8 m in geval van dekvloeren binnen (40 m² in geval van verwarmde vloeren).

De structurele voegen in de ondergrond moeten gerespecteerd worden.

→ Meten van vochtigheid: de restvochtigheid kan alleen op de juiste manier opgemeten worden met een vochtigheidsmeter met calciumcarbide. Normale elektrische vochtigheidsmeters worden afgeraden omdat deze inconstante en onjuiste gegevens verstrekken door de speciale hydraulische bindmiddelen die gebruikt zijn.

→ Verwarmende vloeren: aanvankelijke start minimaal 5 dagen na het leggen van de dekvloer bij een toevoertemperatuur tussen de +20 °C en +25 °C, minimaal 3 dagen aanhouden, daarna de maximum ontwerp temperatuur instellen en deze nog 4 dagen aanhouden. De dekvloer weer op kamertemperatuur brengen en leggen (EN 1264-4 punt 4.4).

Certificaties en markeringen



* 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).

Bestektekst

Dekvloeren of verwarmde vloeren met grote bestendigheid worden vervaardigd met eco-vriendelijk mineraal hydraulisch bindmiddel, met normale afbinding en snelle droging, GreenBuilding Rating 2, type Keracem Eco van Kerakoll Spa, voor een gemiddelde dikte van ____ cm, voor het leggen/zetten van keramische tegels na 24 uur en parket na 5 dagen na het opbrengen. Dosering ____ kg/m³ inerte toeslagstoffen met geassorteerde korrelgrootte van 0 tot 8 mm, aanmaakwater ≤ 50% op het bindmiddel. Inclusief levering en aanbrengen van vervormbare banden van polyethyleenschuim voor isolerende voegen, uitzetvoegen van het oppervlak met grote vierkanten en afwerking met raapspaan of stalen schuurschijf. Gemiddeld gebruik ≈ ____ kg/m² per cm dikte.

Technische gegevens volgens de Kerakoll Kwaliteitsnorm		
Uiterlijk	Grijs poeder	
Schijnbare volumieke massa	≈ 0,96 kg/dm ³	UEAtc/CSTB 2435
Houdbaarheid	≈ 12 maanden vanaf de productiedatum in de originele en intacte verpakking; niet vochtbestendig	
Verpakking	Zakken van 25 kg	
Aanmaakwater	zie de tabel op de vorige pagina	
Doseringen:		
- leggen van keramische tegels	≈ 200 kg/m ³ zand 0–8 mm	EN 13139 – DIN 1045-2:A/B
- leggen van parket	≈ 250 kg/m ³ zand 0–8 mm	EN 13139 – DIN 1045-2:A/B
Duur van het mengsel (pot life)	≥ 3 uur	
Max. aanbrengtemperatuur	van +5 °C tot +35 °C	
Beloopbaar na	≈ 8 uur	
Wachttijd voor het leggen (dikte 5 cm):		
- Keramische tegels	≈ 24 uur	
- parket	≈ 5 dagen	
- veerkrachtig materiaal	≈ 12 uur	
Verbruik	≈ 2-2,5 kg/m ² per cm dikte	

Gegevens gemeten bij een temperatuur van +20 °C, 65% R.V. en zonder ventilatie. Deze waarden kunnen variëren afhankelijk van de specifieke omstandigheden van de werklocatie: temperatuur, wind en absorptiegraad van de ondergrond.

Prestaties**Kwaliteit van de binnenlucht (IAQ) VOC - Emissie van vluchtige organische stoffen**

Voldoet aan	EC 1 Plus GEV-Emicode	Cert. GEV 4816/11.01.02
-------------	-----------------------	-------------------------

HIGH-TECH

Drukvastheid (bindmiddel) na 28 dagen	$\geq 55 \text{ N/mm}^2$	EN 196/1
---------------------------------------	--------------------------	----------

Prestaties: (dekvloer*)	dosering 200 kg/m ³	dosering 250 kg/m ³	
-------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--

- Drukvastheid na 28 dagen	$\geq 32 \text{ N/mm}^2$	$\geq 45 \text{ N/mm}^2$	EN 13892-2
----------------------------	--------------------------	--------------------------	------------

- Knikvastheid na 28 dagen	$\geq 6,5 \text{ N/mm}^2$	$\geq 8 \text{ N/mm}^2$	EN 13892-2
----------------------------	---------------------------	-------------------------	------------

Restvocht (dikte 5 cm):

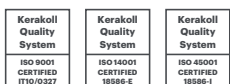
- a 24 uur	$\leq 3\%$
------------	------------

- na 5 dagen	$\leq 2\%$
--------------	------------

Gegevens gemeten bij een temperatuur van +20 °C, 65% R.V. en zonder ventilatie. Deze waarden kunnen variëren afhankelijk van de specifieke omstandigheden van de werklocatie.
* dekvloer gemaakt met inert toeslagmateriaal van 0-8 mm met genormaliseerde korrelgrootteverdeling A/B volgens DIN 1045-2

Waarschuwingen

- Product voor professioneel gebruik
- normen en wetten van het land van gebruik naleven
- in de geadviseerde doseringen gebruiken
- voeg geen andere bindmiddelen, additieven of water aan het mengsel toe tijdens de afbinding
- lage temperaturen en een hoge relatieve vochtigheid van de omgeving verlengen de droogtijd van de dekvloer
- een overmatige hoeveelheid water en het gebruik van inerte toeslagstoffen met een kleinere korrelgrootte dan de aangeraden of geen gemengde korrelgrootte, vermindert de mechanische weerstand en verlengt de droogtijd
- vóór het leggen van parket en elastisch materiaal de restvochtigheid met een calciumcarbide vochtmeter controleren
- de eerste 24 uur de vervaardigde dekvloer niet nat laten worden, beschermen tegen rechtstreeks zonlicht en tocht
- indien nodig het veiligheidsblad aanvragen
- voor overige zaken kunt u contact opnemen met Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 - globalservice@kerakoll.com



De gegevens met betrekking Rating verwijzen naar het GreenBuilding Rating Manual 2013. Deze informatie is bijgewerkt tot januari 2023 (ref. GBR Data Report – 02.23) en kan in de loop van de tijd worden aangevuld en/of gewijzigd door KERAKOLL SpA; eventuele veranderingen vindt u op de site www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA is daarom alleen verantwoordelijk voor de geldigheid, actualiteit en update van de informatie als deze direct van de site is genomen. Het technische informatieblad is opgesteld op basis van onze beste technische en toepassingskennis. Gezien het feit dat de omstandigheden van de werklocatie en de uitvoering van de werkzaamheden niet rechtstreeks kunnen worden beïnvloed, zijn de gegevens van algemene aard en op geen enkele wijze bindend voor ons bedrijf. Het verdient daarom aanbeveling eerst te testen of het product geschikt is voor het voorziene gebruik.