



INLEIDING

eco₂floor van Ecocem is een zelfverdichtend, verpompbaar gietvloersysteem op basis van gemalen gegraneerde hoogovenslag (GGBS) conform NEN-EN 15167, dat al vele jaren in de betonindustrie wordt toegepast. eco₂floor is het resultaat van jarenlange praktijkgerichte ontwikkeling.

eco₂floor verenigt de technische voordelen van een handmatig aangebrachte zand/cementdekvloer, met het verwerkings-gemak en de effectiviteit van een robuust gietvloer systeem. Dit zorgt voor een reductie van arbeidskosten, verminderde lichamelijke inspanning van de verwerkers, betere oppervlaktekwaliteiten, minder nabewerking en het eerder aanbrengen van de eindvloerafwerkingen zoals tegels, PVC stofferingen, c.q. kunststof afwerkingen.

eco₂floor is gebaseerd op hoogovenslak en heeft ten opzichte van andere cementgebonden gietdekvloeren opmerkelijke voordelen zoals beperkte krimp, langere open tijd en het gebruik van een duurzaam bindmiddel.

eco₂floor is alleen beschikbaar via erkende verwerkers, en wordt enkel geproduceerd door gecertificeerde betoncentrales.



- ✓ **MAKKELIJKE, SNELLE INSTALLATIE**
- ✓ **SNEL BELOOP-, EN BELASTBAAR**
- ✓ **BEPERKTE KRIMP GEEN DILATATIEVOEGEN NODIG**
- ✓ **KORTE DROOGTIJD**

SAMENSTELLING

eco₂floor is een fabrieksmatig vervaardigd product en bestaat uit een exact samengesteld compound, gecombineerd met GGBS en geselecteerde toeslagmaterialen.

De gewenste verwerking wordt bereikt door toevoeging van hulpstoffen, die in het compound reeds zijn ingemengd.

Het gecertificeerde product wordt vervaardigd door een landelijk netwerk van betoncentrales en kant en klaar op de bouwplaats aangeleverd.

PRODUCTIE

eco₂floor is beschikbaar via een netwerk van erkende vloerenleggers in geheel Nederland (vraag onze klantenservice naar de contactgegevens).

De verwerkers zijn verbonden aan regionaal verdeelde betoncentrales, die over de vereiste kwalificatie en technische voorzieningen beschikken.

KWALITEIT

eco₂ floor is ontwikkeld conform volgende technische voorschriften:

- Europeesche Norm EN 13813 – S creed materials and floor screeds, screed material, properties and requirements.
- Grondstoffen voldoen aan gebruikelijke technische voorschriften;
- eco₂ floor is ontwikkeld en geproduceerd door Ecocem onder condities beschreven in ISO 9001 + 180001.

PRODUCTIVITEIT

Ten opzichte van handmatig aangebrachte zand/cement dekvloeren kan de eco₂ floor vloer sneller en in betere kwaliteit worden aanbracht. Na het aanbrengen zijn geen nabewerkingen zoals polijsten/schuren noodzakelijk.

De vloeren zijn na 24 uur beloopbaar en na 72 uur volledig belastbaar (voor gebruikelijke processen in de afbouwfase)

Door het gemechaniseerde proces kan de vloer sneller worden aangebracht. Productie tot 1000 m² per dag of meer is mogelijk, maar ook voor kleinere projecten, zoals renovatie, vrijstaande woningbouw is het verwerkingsproces logistiek aangepast

SPECIE-EIGENSCHAPPEN	
Dichtheid	2150 kg/m ³
Flow	260 - 290 mm
Open tijd	4 uur (20°C)
pH	10-12
laagdikte	20 – 100 mm

DROGING (20 C/65% REL. V)(1.5% VOCHT)	
Tot 40 mm	10 dagen (4 mm/d)
>40 mm	15 dagen (2 mm/d)

MILEUGEGEVENS	
Emmissies/ Geur	Geen
Recycling specie	100%
Recycling verhardt	100% (beton puin)

EIGENSCHAPPEN VERHARD PRODUCT	
Sterkteklasse EN 13813	C20/F4
Sortelijk gewicht	2000 kg/m ³
Druksterkte 1d	4 N/mm ²
Beloopbaar	24 uur
100% Belastbaar	72 uur
BRE-Screed test	Minder dan 3 mm
Totaal krimp	< 0.2 mm/m
Thermische expansie	<0,01 mm/mK
Kleur eindproduct	Licht grijs
Brandklasse	n.v.t.
Verwarming aanzetten	Na 5 dagen (protocol)

UITLEVERING/OPBRENGST [m ² /m ³ bij dikte]	
20 mm	50
30 mm	33
50 mm	20
100 mm	10

KENMERKEN

VERDICHTING

Het vloeiervermogen van de gietvloer voorkomt het ontstaan van poriën, door middel van een drijfrij wordt de vloer strak genivelleerd en ontlucht.

Dit garandeert een dichte insluiting van eventueel aanwezige vloerverwarmingsleidingen, hetgeen de verwarming efficiënter en sneller regelbaar maakt. Een beter warmte coëfficiënt van het materiaal wordt gegarandeerd.

KRIMP

eco₂floor is voorzien van een krimpcompensatie, dit maakt het aanbrengen van dilatatievoegen op significante wijze overbodig zolang het totale oppervlakte niet groter dan 1500 m² en de proportie lengte / breedte niet 6/1 overschrijdt.

Minder krimp betekent minder problemen door schotelen en opkrullen. Verschillen in hoogte kunnen makkelijk zonder vervormingen worden uitgevlakt. Verwarmingsleidingen tekenen niet af.

DUURZAAMHEID

Door het gebruik van GGBS komt bij het vervaardigen van grondstoffen en het compound minder CO₂ vrij dan bij cement gebonden dekvloeren.

Het hoofdcomponent GGBS is een hergebruikt materiaal afkomstig uit de staalindustrie en wordt al vele jaren succesvol gebruikt door de betonindustrie. De eco₂floor technologie maakt niet alleen gebruik van duurzame grondstoffen, ook recycling van de bestaande constructie in de toekomst wordt eenvoudiger.

BRANDGEVAAR

eco₂floor is niet brandbaar. In het geval van een brand komen er geen schadelijke stoffen vrij.

NATTE RUIMTES

Het bindmiddelconcept van eco₂floor heeft geen problemen met vochtige omstandigheden/ ruimtes. Het wordt wel aanbevolen om de vloer twee weken onder droge omstandigheden te laten verharden (van toepassing in het geval van water verzadiging).

Toepassing buiten: eco₂floor is niet ontwikkeld voor de toepassing buitens huis. Mochten er echter geschikte voorzieningen voor de afdichting zijn getroffen, is de vloer in principe ook geschikt voor buiten.

AFWERKING

Na het aanbrengen van eco₂floor zijn geen verdere stappen noodzakelijk voor nabehandeling. Voor de verlijming en aanbrengen van egalisatievloeren moeten de voorschriften van desbetreffende lijm en egalisatie leveranciers worden opgevolgd. eco₂floor is geen eindafwerking en dient altijd voorzien te worden van een eindafwerking (tegels, PVC stofferring, coatings etc).

VLOERVERWARMING

eco₂floor kan prima worden toegepast i.c.m. zwevende vloeren met vloerverwarming. De gesloten structuur met de dichte omhulling van de leidingen zorgen voor een snelle warmteoverdracht en hoge effectiviteit van het verwarmingssysteem. Opstartprotocol kan worden opgevraagd.

LAAGDIKTES

eco₂floor kan met een geringere lagendikte worden aangebracht dan zand/cement vloeren.

In het geval van vloerverwarmingsleidingen dient de dekking van de leidingen minimaal 25 mm te bedragen.

Bij zwevende vloeren incl. vloerverwarming of overige leidingen minimaal 30mm, daarbij opgeteld de dikte van de (vloerverwarmings) leidingen.

Voor alle uitvoeringen zijn voorbereiding-/afwerking volgens stand der techniek voorgeschreven. Dit geldt met name voor de ondergrondvoorbereiding, aanbrengen van isolatie + afdichting van de onderliggende constructies.

AFMETINGEN VLOEREN

Gebruik in alle gevallen en scenario's kantstroken om de vloer van omgevende elementen te scheiden.

Vanwege de lage uitdrogingskrimp kunnen grote vloervelden worden vervaardigd zonder dat dilatatievoegen moeten worden voorzien.

Bouwkundige dilataties dienen ten allen tijde te worden overgenomen.

Voor (bijna) kwadratische vorm is een maximale oppervlakte van 1500 m² aanbevolen.

Als de vorm van een kwadratische geometrie afwijkt, wordt aanbevolen om maximaal 1000m² aan te brengen als de verhouding niet groter dan 1 op 6 zijn.

Sterk onregelmatige afmetingen (inspringende stukken, versmallingen, obstakels) zijn normaal gesproken geen probleem, mits er kantstroken zijn aangebracht.

AANBRENGEN VLOEREN:

- Voorbereiding van de ondergrond en onderconstructie is essentieel voor een goed resultaat.
- Aanbrengen kan plaatsvinden tussen 5°C en 30°C (zie advies nabehandeling).
- eco₂floor specie wordt op de bouwplaats kant & klaar geleverd door een betonmixer en wordt aangebracht door gecertificeerde verwerkers.
- Met dieselpompen is eco₂floor 120 mtr. ver en tot 60 m hoog verpompbaar.
- 10m³ (ca. 200m²) zijn binnen 60 min verwerkt.
- De werkzaamheden dienen goed voorbereid te worden.
- Aansluitend aan reeds gestorte delen moet binnen 45 min plaatsvinden. Kan dit niet worden gerealiseerd dan wordt aanbevolen om de vloerdelen te scheiden.

NABEHANDELING

Een nabehandeling van de gestorte vloer is noodzakelijk onder volgende omstandigheden:

- Max. (te verwachten) temperatuur in de ruimte > 30°C. zeker bij kleinere laagdiktes.
- Indien luchtstromen niet kunnen worden uitgesloten (open gebouw). ook bij lagere temperaturen.
- In het geval van te verwachten droog weer onder 5°C.

Voorkom in alle gevallen spoedig uitdrogen van het oppervlak.

Gebruik lichte waternevel voor het bevochtigen vanaf het moment dat de vloer beloopbaar is.

Gebruik van curingmiddelen is mogelijk, hou rekening met de gekozen afwerking van de vloer.

Minimale nabehandelingstijd is 3-4 dagen.

Version No: 18-04

Voor meer informatie neem contact op met onze experts

Ecocem Benelux B.V., Plaza 22, 4782 SK MOERDIJK, Nederland

T +31 (0)168 74 50 40 E info@ecocem.nl W www.ecocem.nl