



De platen worden vervaardigd uit een organisch substraat waarop mycelium (het vegetatieve deel van een zwam) groeit. De platen worden aan het einde van het proces bij hoge temperatuur (> 100 °C) behandeld om een inert materiaal te verkrijgen. Aangezien de ontwikkeling van isolatie op basis van mycelium zich nog in de verkennende fase bevindt, wordt het gebruik ervan in de bouw momenteel niet aanbevolen. Eerst moet **de duurzaamheid wat betreft de weerstand tegen het risico op schimmelvorming gevalideerd worden door erkende laboratoria.**

Meer informatie over biogebaseerde isolatiematerialen en de bijbehorende proeven is terug te vinden in onze FAQ.

## Samenstelling

**Grondstoffen:** organische resten (landbouw, plantenvezels) en mycelium

**Schimmel- en brandwerende hulpstoffen:** geen informatie beschikbaar, waarschijnlijk geen.

## Afmetingen

**Dikte:** 20 - 200 mm

**Lengte:** 1200 mm

**Breedte:** 600 mm

**Beschikbaar als stijve blokken.**



## Ecologische impact

**VOS-emissie** [ISO 16000-3,6,9]: geen informatie beschikbaar

Door de productie van deze platen kan afval gevaloriseerd worden. Er zijn echter nog verschillende studies nodig om de totale impact van alle productiestappen te bepalen. In ieder geval is alleen lokale productie zinvol vanuit ecologisch oogpunt.

**Herkomst van de grondstoffen:**

België, Nederland, Verenigd Koninkrijk

**Levens einde:** verbranding voor energieproductie, storting of compostering

**Labels:** nee

## Isolerende eigenschappen

**Warmtegeleiding** [EN 12667]:  $\lambda_{23^{\circ}\text{C}, 50\%} = 0,04 - 0,18 \text{ W/m.K}$

**Soortelijke warmte:**  $C_{p, \text{niet-gecertificeerd}} = \text{niet beschikbaar}$

**Dichtheid** [EN 1602]:  $\rho = 57 - 99 \text{ kg/m}^3$

**Luchtstroomweerstand** [ISO 9053-2]: niet beschikbaar

**Theoretische dikte voor  $R = 5 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$ :**  $e = 200 - 400 \text{ mm}$

## Technische eigenschappen

**Waterdampdiffusie** [EN 12086,  $R_V = 0/50$ ]:  $\mu = 4$

**Hygroscopisch** materiaal: kan helpen het vochtgehalte in de wand en ook binnen het gebouw te reguleren, mits een goede uitvoering en ventilatie.

**Hydrofiel, capillair-actief.**

**Kan verrotten** bij aanhoudend contact met water en vochtigheid  $R_V > 70\%$ .

**Waterabsorptie** [EN 1609]:  $WS = 1 \text{ kg/m}^2$  (zwak)

**Brandreactie** [EN 13501-1]: niet beschikbaar

*De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).*

**Weerstand tegen schimmels en zwammen** [ISO 846 / EN 13501-F]: **klasse 5 (de slechtste).** Geen beschermende additieven.

**Weerstand tegen insecten:** geen informatie beschikbaar

**Dimensionale stabiliteit:** stabiel.

Wijziging lengte of breedte (+/- 1 %), dikte (+/- 2 %).

*Informatie die niet relevant is voor dit type toepassing (niet-stijf product en overdimensionering tijdens de uitvoering).*

**Mechanische sterkte**

Compressie [EN 772-1]:  $0,170 \text{ N/mm}^2$

Loodrechte trekbelasting [EN 1607]:  $0,030 - 0,18 \text{ N/mm}^2$

Buiging [EN 310]: geen informatie beschikbaar (zie FAQ)

**Geluidsabsorptie** [ISO 11654]: klasse D ( $\alpha_w > 0,30$  met 100 mm)

*Materialen met een lage geluidsabsorptiecoëfficiënt, maar het volledige bouwsysteem heeft de meeste invloed op de algemene akoestische prestaties (zie FAQ).*

*Materialen met een hoge potentiële warmtebuffercapaciteit, maar het volledige bouwsysteem heeft de meeste invloed (zie FAQ).*

Meer informatie in onze FAQ.

De online versie van deze pagina bevat gedetailleerde fiches voor elk type toepassing.

## Toepassingsgebied

Aangezien de ontwikkeling van isolatie op basis van mycelium zich nog in de verkennende fase bevindt, wordt het gebruik ervan in de bouw momenteel niet aanbevolen. Eerst moet **de duurzaamheid wat betreft de weerstand tegen het risico op schimmelvorming gevalideerd worden door erkende laboratoria.**

## Veiligheidsaanbevelingen

De uitvoering rond rookkanalen en inbouwverlichting wordt bepaald door normen (zie FAQ). Voor andere warmtebronnen (transformatoren, verwarmingsleidingen, ventilatiekanalen ...) mag de temperatuur niet hoger zijn dan 120 °C.

Draag bij het versnijden persoonlijke beschermingsmiddelen (FFP2-stofmasker, handschoenen, veiligheidsbril) en zorg voor voldoende ventilatie van de ruimten.



## Uitvoeringsaanbevelingen

Het gebruik ervan in de bouw wordt momenteel niet aanbevolen (informatie beschikbaar in 2023).