



Hennepscheven zijn een bijproduct van de hennepindustrie. Ze zijn afkomstig van de hennepstengel, waar de vezels uit gehaald zijn. Hennepscheven zijn het harde deel van de plant en worden voornamelijk gebruikt in combinatie met kalk om henneppleisters en -beton te maken, maar ze zijn ook beschikbaar in bulk om te **strooien**. Dankzij losse isolatie kunnen compartimenten op moeilijk toegankelijke plaatsen volledig gevuld worden. Het strooien van hennepscheven in bulk is niet onderworpen aan een professionele regelgeving.

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

## Samenstelling

**Grondstoffen:** hennepscheven, voornamelijk samengesteld uit cellulose en lignine (vergelijkbaar met hout)

**Hulpstoffen:** klei- of kalkpoeder

## Afmetingen

**Korrelgrootte:** 5 - 35 mm

**Beschikbaar in zakken van 200 l (20 kg).**



## Ecologische impact

**VOS-emissie** [ISO 16000-3,6,9]: niet beoordeeld

De productie maakt de opslag van CO<sub>2</sub> mogelijk, dat echter vrijkomt als het aan zijn levens einde verbrand wordt. Het gebruik van hennepscheven valoriseert een bijproduct van de hennepproductie (interessant als het afkomstig is uit een korte kring).

**Herkomst van de grondstoffen:** België en/of Europa

**Levens einde:** als er geen additieven gebruikt worden, kan het gecomposteerd of als gruis over de grond gestrooid worden. Verbranding voor energieproductie.

**Labels:** ja

## Isolerende eigenschappen

**Warmtegeleiding** [EN 12667]:  $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%} = 0,05 - 0,065 \text{ W/m.K}$

**Dichtheid** [EN 1602]:  $\rho = 100 - 250 \text{ kg/m}^3$

**Theoretische dikte voor R = 5 m<sup>2</sup>.K/W:** e = 250 - 325 mm

**Luchtstroomweerstand** [ISO 9053-2]: A<sub>Fr</sub> = 3,8 kPa.s/m<sup>2</sup>

**Soortelijke warmte:** C<sub>p</sub><sub>niet-gecertificeerd</sub> = niet beoordeeld

## Technische eigenschappen

**Waterdampdiffusie** [EN 12086, RV = 0/50]:  $\mu = 2 - 3$

**Hygroscopisch** materiaal: kan helpen het vochtgehalte in de muur te reguleren.

**Hydrofiel, capillair-actief.** Geschikt voor renovatie.

**Kan verrotten** bij langdurig contact met water.

**Waterabsorptie** [EN 1609]: niet beoordeeld

**Brandreactie** [EN 13501-1]: klasse E

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

**Weerstand tegen schimmels en zwammen** [ISO 846 / DIN 68-2-10]: niet beoordeeld. Aanwezigheid van beschermende additieven.

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

**Weerstand tegen insecten:** niet beoordeeld. Aanwezigheid van beschermende additieven.

**Dimensionale stabiliteit** [EN 15101-1]: niet beoordeeld. Het gedrag is vergelijkbaar met dat van houtsnippers.

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

**Mechanische sterkte:** niet relevant voor dit soort toepassing

**Geluidsabsorptie** [ISO 11654]: niet beoordeeld

*Materialen met een potentiële geluidsabsorptie.*

**Contactgeluidsreductie** [ISO 10140]:  $\Delta L_w = 25 \text{ dB}$  (e = 100 mm)

*Materialen met een hoog contactgeluidsreducerend vermogen, maar het volledige bouwsysteem heeft de meeste invloed op de akoestische prestaties (absorptie en contactgeluid) (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



### Zoldervloeren:

- Toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke betonnen zolders <sup>(B)</sup>
- Niet-toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>



### Draagvloeren:

- Op betonnen of houten vloeren <sup>(B)</sup>
- Tussen en onder houten-vloer-elementen <sup>(S+B)</sup>

**Legende:** HS: halfstijf / B: bulk / S: stijf/ G: gespoten

## 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.

Tijdens de uitvoering komt stof vrij, waardoor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (FFP2-stofmasker, handschoenen, veiligheidsbril, beschermingspak) en een voldoende geventileerde ruimte vereist zijn. Bij lage stofniveaus mogen minder strenge maatregelen gehanteerd worden.



## Uitvoeringsaanbevelingen

**Uitspreiding:** de snippers worden handmatig uitgestrooid en geëgaliseerd. Het is aangewezen een stofbeschermingsbaan te plaatsen en de kieren af te dichten alvorens de snippers te verspreiden.

*Eenvoudig te plaatsen zonder speciale uitrusting of opleiding.*

De korrelgrootte heeft een invloed op de mogelijke toepassingen, en ook op de uitgevoerde dikte.

Gezien de hoge dichtheid van de snippers (die afhangt van de houtsoort en de grootte van de snippers) is het aangewezen om vóór de uitvoering de sterkte van de constructie waarin de isolatie geplaatst wordt te controleren.

Zorg voor een zorgvuldige uitvoering van de lucht- en waterdampdichtheid.  
Gebruik geen vochtig isolatiemateriaal of isolatie op een vochtige ondergrond.

Vermijd lege ruimten om luchtconvectorie te voorkomen.

Afvalverwijdering: containerpark of compostering indien er geen additieven gebruikt zijn (navragen bij de fabrikant).

Het isolatiemateriaal moet beschermd worden tegen weersinvloeden, doorsijpeling en opstijgend vocht. Alleen gebruiken in toepassingen die permanent beschermd zijn tegen vocht. **Niet geschikt voor de na-isolatie van spouwmuren. Niet geschikt voor ondergrondse ruimten en kelders.**

De volledige constructie beschermen tegen het binnendringen van dieren.

Om te zorgen voor een goede binnenluchtkwaliteit en om schimmelvorming in gebouwen te voorkomen, moet een minimaal ventilatiedebiet voorzien worden.



Houtsnippers zijn een bijproduct van houtzagerijen, waaraan additieven toegevoegd kunnen worden om bepaalde eigenschappen te verbeteren. Het materiaal is lokaal beschikbaar en dus zeer goedkoop, en kan in bulk **gestrooid** worden voor de isolatie van zolders. Dankzij losse isolatie kunnen compartimenten op moeilijk toegankelijke plaatsen volledig gevuld worden. Het strooien van houtsnippers in bulk is niet onderworpen aan een professionele regelgeving.

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

## Samenstelling

**Grondstoffen:** 75 % houtsnippers  
**Hulpstoffen:** klei (25 %), kalk, boorzouten

## Afmetingen

**Korrelgrootte:** 5 - 35 mm  
**Beschikbaar in zakken van 200 l (20 kg).**



## Ecologische impact

**VOS-emissie** [ISO 16000-3,6,9]: niet beoordeeld

De productie maakt de opslag van CO<sub>2</sub> mogelijk, dat echter vrijkomt als het aan zijn levens einde verbrand wordt. Het gebruik van houtsnippers valoriseert een bijproduct van de houtindustrie (interessant wanneer het afkomstig is van een korte kring). Weinig bewerking nodig.

**Herkomst van de grondstoffen:** België en/of Europa

**Levens einde:** als er geen additieven aanwezig zijn, kan het gecomposteerd of als gruis over de grond gestrooid worden. Verbranding voor energieproductie.

**Labels:** nee

## Isolerende eigenschappen

**Warmtegeleiding** [EN 12667]:  $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%} = 0,04 - 0,09 \text{ W/m.K}$

**Dichtheid** [EN 1602]:  $\rho = 70 - 350 \text{ kg/m}^3$

**Theoretische dikte voor R = 5 m<sup>2</sup>.K/W:**

Toegepast: 240 - 540 mm

Nuttig: 200 - 450 mm

*Toegepaste dikte = nuttige dikte x 1,20 (bv. om te anticiperen op 20 % zetting)*

**Luchtstroomweerstand** [ISO 9053-2]: AFr = niet beoordeeld

**Soortelijke warmte:**  $C_{p_{\text{niet-gecertificeerd}}} = 1600 - 2300 \text{ J/K.kg}$

## Technische eigenschappen

**Waterdampdiffusie** [EN 12086, RV = 0/50]:  $\mu = 1 - 4$

**Hygroscopisch** materiaal: kan helpen het vochtgehalte in de muur te reguleren.

**Hydrofiel, capillair-actief.** Geschikt voor renovatie.

**Kan verrotten** bij langdurig contact met water.

**Waterabsorptie** [EN 1609]: niet beoordeeld.

**Brandreactie** [EN 13501-1]: klasse E

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

**Weerstand tegen schimmels en zwammen** [ISO 846 /DIN 68-2-10]: niet beoordeeld

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

**Weerstand tegen insecten:** niet beoordeeld.

**Dimensionale stabiliteit** [EN 15101-1]: onderhevig aan zetting

Bij het strooien rekening houden met 15 - 33 % totale zetting.

De korrelgrootte heeft een invloed op de zetting.

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

**Geluidsabsorptie** [ISO 11654]: niet beoordeeld

*Materialen met een potentiële geluidsabsorptie.*

**Contactgeluidsreductie** [ISO 10140]: niet beoordeeld

*Materialen met een potentieel contactgeluidsreducerend vermogen, maar het volledige bouwsysteem heeft de meeste invloed op de akoestische prestaties (absorptie en contactgeluid) (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



### Zoldervloeren:

- Toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke betonnen zolders <sup>(B)</sup>
- Niet-toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>



### Draagvloeren:

- Op betonnen of houten vloeren <sup>(B)</sup>
- Tussen en onder houten-vloer-elementen <sup>(S+B)</sup>

**Legende:** HS: halfstijf / B: bulk / S: stijf/ G: gespoten

## 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.

Tijdens de uitvoering komt stof vrij, waardoor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (FFP2-stofmasker, handschoenen, veiligheidsbril, beschermingspak) en een voldoende geventileerde ruimte vereist zijn. Bij lage stofniveaus mogen minder strenge maatregelen gehanteerd worden.



## Uitvoeringsaanbevelingen

**Verspreiding:** de snippers worden handmatig uitgestrooid en geëgaliseerd. Het is aangewezen een stofbeschermingsbaan te plaatsen en de kieren af te dichten alvorens de snippers te verspreiden.

*De plaatsing is eenvoudig en vereist geen speciale uitrusting of opleiding.*

Gezien de hoge dichtheid van de snippers (die afhangt van de houtsoort en de grootte van de snippers) is het aangewezen om vóór de uitvoering de sterkte van de constructie waarin de isolatie geplaatst wordt te controleren.

De korrelgrootte heeft een invloed op de mogelijke toepassingen, en ook op de uitgevoerde dikte.

Omdat het hout in zuivere, onbewerkte vorm is, is het brandbaar. Zonder brandwerende hulpstoffen moet er meer aandacht besteed worden aan brandveiligheid (zie FAQ en brandnormen).

Zorg voor een zorgvuldige uitvoering van de lucht- en waterdampdichtheid.  
Gebruik geen vochtig isolatiemateriaal of isolatie op een vochtige ondergrond.

Vermijd lege ruimten om luchtconvectie te voorkomen.

Verwijdering van afval: afvalverwijdering of compostering indien geen additieven.

Het isolatiemateriaal moet beschermd worden tegen weersinvloeden, doorsijpeling en opstijgend vocht. Alleen gebruiken in toepassingen die permanent beschermd zijn tegen vocht. **Niet geschikt voor de na-isolatie van spouwmuren. Niet geschikt voor ondergrondse ruimten en kelders.**

De volledige constructie beschermen tegen het binnendringen van dieren.

Om te zorgen voor een goede binnenluchtkwaliteit en om schimmelvorming in gebouwen te voorkomen, moet een minimaal ventilatiedebiet voorzien worden.



Steico

Houtvezels worden gemaakt van naaldhoutsnippen (bijproduct van houtzagerijen) die vermalen en vervolgens behandeld worden. Houtvezels worden aangebracht door ze over een horizontaal oppervlak (vloeren, zolders) te **blazen** of door ze in gesloten holten (muren, daken, prefab-elementen) **in te blazen**. Dankzij losse isolatie kunnen compartimenten op moeilijk toegankelijke plaatsen volledig gevuld worden.

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

## Samenstelling

**Grondstoffen:** houtvezels  
**Schimmel- en brandwerende hulpstoffen:** ammoniumzouten. Kan boorzouten bevatten.

## Afmetingen

Beschikbaar in zakken van 15 kg of pakken van 270 kg.



## Ecologische impact

**VOS-emissie** [ISO 16000-3,6,9]: **A+** (FR)  
 Voldoet aan de vereisten van het Koninklijk Besluit van 18 augustus 2014 (BE).

Valorisatie van zaagafval. Interessant als het afkomstig is uit een korte kring. De productie van houtvezels maakt de opslag van CO<sub>2</sub> mogelijk. ESDS beschikbaar.

**Herkomst van de grondstoffen:** België en/of Europa

**Levens einde:** moeilijk te scheiden van ander afval. Verbranding voor energieproductie of storting.

**Labels:** ja

**Legende:**  
 Waarden bij accreditatie

## Isolerende eigenschappen

	Blazen	Inblazen
<b>Warmtegeleiding</b> [EN 12667]: $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%}$	<b>0,038 W/m.K</b>	<b>0,038 W/m.K</b>
<b>Dichtheid</b> [EN 1602]: $\rho$	25 - 35 kg/m <sup>3</sup>	30 - 50 kg/m <sup>3</sup>
<b>Theoretische dikte voor R = 5 m<sup>2</sup>.K/W</b> Toegepaste dikte = effectieve dikte x 1,2 (bv. om te anticiperen op 20 % zetting)	Toegepast: 225 mm Nuttig: 190 mm	190 mm
<b>Luchtstroomweerstand</b> [ISO 9053-2]: A <sub>Fr</sub> = <b>3 - 5 kPa.s/m<sup>2</sup></b>		
<b>Soortelijke warmte:</b> C <sub>p, niet-gecertificeerd</sub> = 2100 J/K.kg		

## Technische eigenschappen

**Waterdampdiffusie** [EN 12086, RV = 0/50]:  $\mu =$  **1 - 3**

**Hygroscopisch** materiaal: kan helpen het vochtgehalte in de muur te reguleren.

**Hydrofiel, capillair-actief.** Geschikt voor renovatie.  
**Kan verrotten** bij langdurig contact met water.  
**Waterabsorptie** [EN 1609]: niet-beoordeeld

**Brandreactie** [EN 13501-1]: **klasse E**  
 De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).

**Weerstand tegen schimmels en zwammen** [ISO 846 / DIN 68-2-10]: **klasse 0**  
 Aanwezigheid van beschermende additieven.  
 De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).

**Weerstand tegen insecten:** niet beoordeeld. Aanwezigheid van beschermende additieven.

**Dimensionale stabiliteit** [EN 15101-1]: onderhevig aan zetting.

Stabiliteit	Blazen	Inblazen
Bij trilling	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>
Bij inslagen	<b>≤ 10 - 15 %</b>	Niet beoordeeld
Bij hygrothermische schommelingen	<b>≤ 10 %</b>	Zie locatie en gebruiksvoorwaarden
<b>Totaal te overwegen zetting</b>	<b>20 %</b>	Zie locatie en gebruiksvoorwaarden

De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).

**Geluidsabsorptie** [ISO 11654]: niet beoordeeld  
 Materialen met een potentiële geluidsabsorptie, 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



### Hellende daken:

- Inblazen tussen en onder kepers met regelwerk <sup>(B)</sup>
- Inblazen in een dakgebinte met sporen-spanten <sup>(B)</sup>
- Geprefabriceerde dakelementen <sup>(B)</sup>



### Zoldervloeren:

- Niet-toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke betonnen zolders <sup>(B)</sup>



### Draagvloeren:

- Op betonnen of houten vloeren <sup>(B)</sup>
- Inblazen tussen houten-vloerelementen <sup>(B)</sup>
- Tussen en onder houten-vloerelementen <sup>(S+B)</sup>



### Binnen- en buitenmuren:

- Muren uit houtskeletbouw <sup>(B+S)</sup>
- Muren uit prefab-elementen <sup>(B)</sup>
- Scheidingswanden <sup>(B)</sup>
- Muren langs de binnenzijde <sup>(B)</sup>
- Muren langs de buitenzijde met prefab-elementen <sup>(B)</sup>



### Platte daken:

- Compactdaken <sup>(B)</sup>
- Duodaken <sup>(B)</sup>

**Legende:** HS: halfstijf / B: bulk / S: stijf / G: gespoten

## 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.

Tijdens de uitvoering komt stof vrij, waardoor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (FFP2-stofmasker, handschoenen, veiligheidsbril, beschermingspak) en een voldoende geventileerde ruimte vereist zijn.



## Uitvoeringsaanbevelingen

**Blazen:** de houtvezels worden onder druk geblazen met een maximale dichtheid van 35 kg/m<sup>3</sup>. Hou rekening met een zetting van maximaal 20 % in de tijd. (Zie FAQ) Het is aangewezen om gaten en scheuren te vullen vóór de uitvoering. De installatie van een stofbeschermingsbaan kan noodzakelijk zijn. Het vermogen van de blaasapparatuur moet aangepast zijn aan het gebruik en het product.

*De plaatsing vereist een speciale uitrusting en opleiding.*

Bij handmatig strooien is er geen gelijkmatige verdeling van het materiaal. Deze praktijk dient dan ook vermeden te worden.

**Inblazen:** het materiaal wordt onder druk droog ingeblazen in gesloten volumes. Het blaasbuisstuk moet onderaan geplaatst worden zodat de watten omhoog komen voor een goede verdeling. Obstakels in de holten (leidingen, technische kokers) en een te ruw plaatoppervlak kunnen een goede verdeling van de isolatie in de elementen verhinderen. Inblaasholten moeten afgesloten en gedicht worden om de uitvoeringsdruk aan te kunnen. De constructie van de holten moet voldoende stevig zijn. **Gewoon vastnieten van het membraan wordt afgeraden.** Het vermogen van de blaasapparatuur moet aangepast zijn aan het gebruik en het product

*De plaatsing vereist een speciale uitrusting en opleiding.*

Zorg voor een zorgvuldige uitvoering van de lucht- en waterdampdichtheid. Respecteer het hygroscopische profiel van de wanden, zodat het vocht naar buiten afgevoerd kan worden (aanbevolen Sd-verhouding binnen/buiten ≥ 10, met minimaal Sd<sub>binnen</sub> ≥ 2 m). Gebruik geen vochtig isolatiemateriaal of isolatie op een vochtige ondergrond.

Vermijd lege ruimten om luchtconvectie te voorkomen.

Afvalverwijdering: containerpark.

Het isolatiemateriaal moet beschermd worden tegen weersinvloeden, doorsijpeling en opstijgend vocht. Alleen gebruiken in toepassingen die permanent beschermd zijn tegen vocht. **Niet geschikt voor de na-isolatie van spouwmuren. Niet geschikt voor ondergrondse ruimten en kelders.**

De volledige constructie beschermen tegen het binnendringen van dieren.

Om te zorgen voor een goede binnenluchtkwaliteit en om schimmelvorming in gebouwen te voorkomen, moet een minimaal ventilatie-debiet voorzien worden.



Cellulosevlokken worden verkregen door het samenpersen van cellulosevezels. Ze worden verspreid door ze te **strooien**. Dankzij losse isolatie kunnen compartimenten op moeilijk toegankelijke plaatsen volledig gevuld worden. **Het aanbrengen onder druk (droge dekvloer) in woonruimten waar zetting een probleem zou kunnen vormen, is niet aanbevolen.**

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

## Samenstelling

**Grondstoffen:** cellulosevezels afkomstig van gerecycleerd karton  
**Geen hulpstoffen**

## Afmetingen

**Korrelgrootte:** 3 - 8 mm  
**Beschikbaar in zakken van 40 l.**



## Ecologische impact

**VOS-emissie** [ISO 16000-3,6,9]: niet beoordeeld

Cellulose afkomstig van papierrecycling. Overall beschikbaar afval en gemakkelijke terugwinning, korte kring.

**Herkomst van de grondstoffen:** België en/of Europa

**Levens einde:** verbranding voor energieproductie of storting.

**Labels:** nee

## Isolerende eigenschappen

**Warmtegeleiding** [EN 12667]:  $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%} = 0,108 - 0,12 \text{ W/m.K}$

**Dichtheid** [EN 1602]:  $\rho = 455 \text{ kg/m}^3$

**Theoretische dikte voor R = 5 m<sup>2</sup>.K/W:** e = 540 mm

**Luchtstroomweerstand** [ISO 9053-2]: A<sub>Fr</sub> = niet beoordeeld

**Soortelijke warmte:** C<sub>p</sub><sub>niet-gecertificeerd</sub> = niet beoordeeld

## Technische eigenschappen

**Waterdampdiffusie** [EN 12086, RV = 0/50]:  $\mu = 2 - 3$

**Hygroscopisch** materiaal: kan helpen het vochtgehalte in de muur te reguleren.

**Hydrofiel, capillair-actief.** Geschikt voor renovatie.  
**Kan verrotten** bij langdurig contact met water.  
**Waterabsorptie** [EN 1609]: WS = **34 kg/m<sup>2</sup>**

**Brandreactie** [EN 13501-1]: **klasse E**  
 Aanwezigheid van beschermende additieven.  
*De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).*

**Weerstand tegen schimmels en zwammen** [ISO 846]: **1a**  
 Aanwezigheid van beschermende additieven.  
*De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).*

**Weerstand tegen insecten:** niet beoordeeld.

**Dimensionale stabiliteit** [EN 15101-1]: onderhevig aan zetting  
**15,5 %** [EN 1605] of **5 mm** [EN 12431] onder drukbelasting.  
*In woonruimten gaat de voorkeur uit naar toepassing zonder drukbelasting.*

**Geluidsabsorptie** [ISO 11654]: niet beoordeeld  
*Materialen met een potentiële geluidsabsorptie.*  
**Contactgeluidsreductie** [ISO 10140]:  $\Delta L_w = 24(-12) \text{ dB}$   
*Materialen met een hoog contactgeluidreducerend vermogen voor toepassing op droge dekvloeren (zonder stijlen), maar het volledige bouwsysteem heeft de meeste invloed op de akoestische prestaties (absorptie en contactgeluid) (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



### Zoldervloeren:

- Toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke betonnen zolders <sup>(B)</sup>
- Niet-toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>



### Draagvloeren:

- Op betonnen of houten vloeren <sup>(B)</sup>
- Op betonnen of houten vloeren voor zwevende plaatsing <sup>(B)</sup>
- Tussen houten-vloerelementen <sup>(B)</sup>

**Bij gebruik als droge dekvloer zal de zetting aanzienlijk zijn (15,5 % [EN 1605] of 5 mm [EN 12431]) en overschrijdt deze mogelijk de aanvaardbare toleranties voor de plaatsing van een vloer in een woonruimte.**

**Door de lage thermische prestaties van de dekvloer zal deze aanzienlijk dik uitgevoerd moeten worden.**

**Legende:** HS: halfstijf / B: bulk / S: stijf / G: gespoten

## 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.

Tijdens de uitvoering komt stof vrij, waardoor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (FFP2-stofmasker, handschoenen, veiligheidsbril, beschermingspak) en een voldoende geventileerde ruimte vereist zijn. Bij lage stofniveaus mogen minder strenge maatregelen gehanteerd worden.



## Uitvoeringsaanbevelingen

**Strooien:** de vlokken worden handmatig gestrooid tot de gewenste vulhoogte (30 - 80 mm). Ze worden geëgaliseerd om een vlak oppervlak te verkrijgen voordat de zwevende vloer geplaatst wordt.

*De plaatsing is eenvoudig en vereist geen speciale uitrusting of opleiding.*

De hoge dichtheid van de vlokken maakt het mogelijk dragende isolatielagen te creëren.

Het is raadzaam de stevigheid van de constructie waar de isolatie op aangebracht moet worden te controleren en holten en scheuren op te vullen vóór de uitvoering. De installatie van een stofbeschermingsbaan kan noodzakelijk zijn.

Zorg voor een zorgvuldige uitvoering van de lucht- en waterdampdichtheid.  
Gebruik geen vochtig isolatiemateriaal of isolatie op een vochtige ondergrond.

Vermijd lege ruimten om luchtconvectorie te voorkomen.

Afvalverwijdering: containerpark.

Het isolatiemateriaal moet beschermd worden tegen weersinvloeden, doorsijpeling en opstijgend vocht. Alleen gebruiken in toepassingen die permanent beschermd zijn tegen vocht. **Niet geschikt voor de na-isolatie van spouwmuren. Niet geschikt voor ondergrondse ruimten en kelders.**

De volledige constructie beschermen tegen het binnendringen van dieren.

Om te zorgen voor een goede binnenluchtkwaliteit en om schimmelvorming in gebouwen te voorkomen, moet een minimaal ventilatiedebiet voorzien worden.





Geëxpandeerde kurk is afkomstig van de schors van de kurkeik. De schors wordt gegraneleerd en vervolgens met stoom geëxpandeerd. Kurk wordt aangebracht door **inblazen** of door **verstrooiing**. Dankzij losse isolatie kunnen compartimenten op moeilijk toegankelijke plaatsen volledig gevuld worden. Hoewel kurk vochtbestendig is, is het een biogebaseerd materiaal en mag het niet gedurende lange tijd aan extreem vochtige omstandigheden blootgesteld worden.

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

## Samenstelling

**Grondstoffen:** kurken stoppen, vermaalde kurkeikenschors

## Afmetingen

**Korrelgrootte:** 0,5 - 15 mm  
**Beschikbaar in zakken van 100 of 250 l.**



## Ecologische impact

**VOS-emissie** [ISO 16000-3,6,9]: **A+**

Voldoet aan de vereisten van het Koninklijk Besluit van 18 augustus 2014 (BE).

Kurkeik maakt de opslag van CO<sub>2</sub> mogelijk, dat echter vrijkomt als het aan zijn levens einde verbrand wordt. Interessant als het afkomstig is van een korte kring of een recyclingkringloop (gerecycleerde kurken stoppen). Door het productieproces, de herkomst en de dichtheid is de CO<sub>2</sub>-impact echter een van de hoogste van alle biogebaseerde isolatiematerialen.

**Herkomst van de grondstoffen:** België en/of Europa

**Levens einde:** verbranding voor energieproductie of storting.

**Labels:** ja

**Legende:**  
 Waarden bij accreditatie

## Isolerende eigenschappen

**Warmtegeleiding** [EN 12667]:  $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%} = \mathbf{0,041} - 0,049 \text{ W/m.K}$

**Dichtheid** [EN 1602]:  $\rho = 60 - 180 \text{ kg/m}^3$

**Theoretische dikte voor R = 5 m<sup>2</sup>.K/W:** e = 200 mm

**Luchtstroomweerstand** [ISO 9053-2]: A<sub>Fr</sub> = **0,109 kPa.s/m<sup>2</sup>**

**Soortelijke warmte:** C<sub>p</sub><sub>niet-gecertificeerd</sub> = 1670 J/K.kg

## Technische eigenschappen

**Waterdampdiffusie** [EN 12086, RV = 0/50]:  $\mu = \mathbf{2,9} - 30$

**Hygroscopisch** materiaal: kan helpen het vochtgehalte in de muur te reguleren.

**Bestand tegen vochtige omstandigheden, maar kan nog steeds verrotten** bij langdurig contact met water. Geschikt voor renovatie.

**Waterabsorptie** [EN 1609]: WS = **0,68 kg/m<sup>2</sup>**

**Brandreactie** [EN 13501-1]: **klasse B2 tot E**

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

**Weerstand tegen schimmels en zwammen** [ISO 846/DIN 68-2-10]: **klasse 1**

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

**Weerstand tegen insecten:** niet beoordeeld.

**Dimensionale stabiliteit** [EN 15101-1]: **klasse SC0**. Niet onderhevig aan zetting.

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

**Geluidsabsorptie** [EN 354, ISO 11654]: klasse C ( $\alpha_w > 0,60$ ) (voor 100 mm)

*Materialen met een matige geluidsabsorptie.*

**Contactgeluidsreductie** [ISO 10140]:  $\Delta L_w = \mathbf{20(-12)} \text{ dB}$

*Materialen met een hoog contactgeluidsreducerend vermogen, maar het volledige bouwsysteem heeft de meeste invloed op de akoestische prestaties (absorptie en contactgeluid) (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



### Hellende daken:

- Inblazen tussen en onder kepers met regelwerk <sup>(B)</sup>
- Inblazen van een dakgebinte met sporensantennes <sup>(B)</sup>
- Geprefabriceerde dakelementen <sup>(B)</sup>



### Zoldervloeren:

- Niet-toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke betonnen zolders <sup>(B)</sup>



### Draagvloeren:

- Op betonnen of houten vloeren <sup>(B)</sup>
- Inblazen tussen houten-vloerelementen <sup>(B)</sup>
- Tussen en onder houten-vloerelementen <sup>(S+B)</sup>



### Binnen- en buitenmuren:

- Muren uit houtskeletbouw <sup>(B+S)</sup>
- Muren uit prefab-elementen <sup>(B)</sup>
- Scheidingswanden <sup>(B)</sup>
- Muren langs de buitenzijde met prefab-elementen <sup>(B)</sup>



### Platte daken:

- Duodaken <sup>(B)</sup>

**Legende:** HS: halfstijf / B: bulk / S: stijf / G: gespoten

## 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.

Tijdens de uitvoering komt stof vrij, waardoor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (FFP2-stofmasker, handschoenen, veiligheidsbril, beschermingspak) en een voldoende geventileerde ruimte vereist zijn.



## Uitvoeringsaanbevelingen

**Verspreiding:** de korrels worden handmatig uitgestrooid en geëgaliseerd. Het is aangewezen een stofbeschermingsbaan te plaatsen en de kieren af te dichten alvorens de kurk te verspreiden.

*De plaatsing is eenvoudig en vereist geen speciale uitrusting of opleiding.*

**Inblazen:** het materiaal wordt onder druk droog ingeblazen in gesloten volumes. Het blaasbuisstuk moet bovenaan geplaatst worden om de kurk goed te kunnen uitstorten. Obstakels in de holten (leidingen, technische kokers) kunnen een goede verdeling van de isolatie in de elementen verhinderen. Inblaasholten moeten afgesloten en gedicht worden om de uitvoeringsdruk aan te kunnen. De constructie van de holten moet voldoende stevig zijn. **Gewoon vastnieten van het membraan wordt afgeraden.** Het vermogen van de blaasapparatuur moet aangepast zijn aan het gebruik en het product. *De plaatsing vereist een speciale uitrusting en opleiding.*

Zorg voor een zorgvuldige uitvoering van de lucht- en waterdampdichtheid. Respecteer het hygroscopische profiel van de wanden, zodat het vocht naar buiten afgevoerd kan worden (aanbevolen Sd-verhouding binnen/buiten  $\geq 10$ , met minimaal  $Sd_{\text{binnen}} \geq 2$  m). Gebruik geen vochtig isolatiemateriaal of isolatie op een vochtige ondergrond.

Geëxpandeerde kurk kan door het productieproces een licht verbrande geur verspreiden. Deze geur zal met de tijd verdwijnen.

Vermijd lege ruimten om luchtconvectie te voorkomen.

Afvalverwijdering: containerpark.

Het isolatiemateriaal moet beschermd worden tegen weersinvloeden, doorsijpeling en opstijgend vocht. Alleen gebruiken in toepassingen die permanent beschermd zijn tegen vocht. **Niet geschikt voor de na-isolatie van spouwmuren. Niet geschikt voor ondergrondse ruimten en kelders.**

Bescherming van de volledige constructie tegen het binnendringen van dieren.

Om te zorgen voor een goede binnenluchtkwaliteit en om schimmelvorming in gebouwen te voorkomen, moet een minimaal ventilatie-debiet voorzien worden.



Cellulosewatten worden verkregen door het recyclen van krantenpapier. Dit wordt geplet, ontvezeld, gemengd en verwerkt. De watten worden gebruikt door ze op horizontale oppervlakken (vloeren, zolders) te **blazen**, door ze in gesloten holten **in te blazen** of door nat te **spuiten**. Dankzij losse isolatie kunnen compartimenten op moeilijk toegankelijke plaatsen volledig gevuld worden.

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

## Samenstelling

**Grondstoffen:** cellulose (~90 %)  
**Schimmel- en brandwerende hulpstoffen:** boorzuur, boorzouten, ammoniumzouten, magnesiumsulfaat  
**Ook verkrijgbaar zonder boorzout.**

## Afmetingen

**Beschikbaar in zakken van 10 of 15 kg en/of pakken van 250 kg.**



## Ecologische impact

**VOS-emissie** [ISO 16000-3,6,9]: **A[2011-321]** (FR), A+ bij gebruik in vloeren/plafonds (BE)  
 Voldoet aan de vereisten van het Koninklijk Besluit van 18 augustus 2014 (BE).

Cellulose afkomstig van papierrecycling. Overall beschikbaar afval en gemakkelijke terugwinning, korte kring.

**Herkomst van de grondstoffen:** België, Frankrijk

**Levensinde:** moeilijk te scheiden van ander afval. Verbranding voor energieproductie of storting.

**Labels:** ja

**Legende:**  
 Waarden bij accreditatie

## Isolerende eigenschappen

	Blazen	Inblazen
<b>Warmtegeleiding</b> [EN 12667]: $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%}$	<b>0,037 - 0,04 W/m.K</b>	<b>0,038 - 0,042 W/m.K</b>
<b>Dichtheid</b> [EN 1602]: $\rho$	<b>25 - 40 kg/m<sup>3</sup></b>	<b>40 - 60 kg/m<sup>3</sup></b>
<b>Theoretische dikte voor R = 5 m<sup>2</sup>.K/W</b> Toegepaste dikte = effectieve dikte x 1,25 (bv. om te anticiperen op 25 % zetting)	Toegepast: <b>250 mm</b> Nuttig: <b>195 mm</b>	<b>210 mm</b>
<b>Luchtstroomweerstand</b> [ISO 9053-2]: AFr = <b>5 - 6 kPa.s/m<sup>2</sup></b>		
<b>Soortelijke warmte:</b> $C_{p, \text{niet-gecertificeerd}} = 2100 \text{ J/K.kg}$		

## Technische eigenschappen

**Waterdampdiffusie** [EN 12086, RV = 0/50]:  $\mu = 1 - 2$

**Hygroscopisch** materiaal: kan helpen het vochtgehalte in de muur te reguleren.

**Hydrofiel, capillair-actief.** Geschikt voor renovatie.  
**Kan verrotten** bij langdurig contact met water.  
**Waterabsorptie** [EN 1609]: WS = **7 - 8 kg/m<sup>2</sup>** ( $\rho = 30 \text{ kg/m}^3$ )  
**15 kg/m<sup>2</sup>** ( $\rho = 45 \text{ kg/m}^3$ )

**Brandreactie** [EN 13501-1]: **klasse B-S1,d0 tot E**  
 De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).

**Weerstand tegen schimmels en zwammen** [ISO 846 / DIN 68-2-10]: **klasse 0**  
 Aanwezigheid van beschermende additieven.  
 De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).

**Weerstand tegen insecten:** niet beoordeeld. Aanwezigheid van beschermende additieven.

**Dimensionale stabiliteit** [EN 15101-1]: onderhevig aan zetting

Stabiliteit	Blazen	Inblazen
Bij trilling	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>
Bij inslagen	<b>≤ 10 - 15 %</b>	<i>Niet beoordeeld</i>
Bij hygrothermische schommelingen	<b>≤ 10 - 13 %</b>	<i>Zie locatie en gebruiksvoorwaarden</i>
<b>Te overwegen totale zetting</b>	<b>25 %</b>	<i>Zie locatie en gebruiksvoorwaarden</i>

De uitvoering moet correct gebeuren (zie FAQ).

**Geluidsabsorptie** [ISO 11654]: klasse A ( $\alpha_w > 0,90$  met 100 mm)  
 Materialen met een zeer hoge geluidsabsorptie, 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).

## Toepassingsgebied



### Hellende daken:

- Inblazen tussen en onder kepers met regelwerk <sup>(B)</sup>
- Inblazen van een dakgebinte met sporenspanen <sup>(B)</sup>
- Geprefabriceerde dakelementen <sup>(B)</sup>



### Zoldervloeren:

- Niet-toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke betonnen zolders <sup>(B)</sup>



### Draagvloeren:

- Op betonnen of houten vloeren <sup>(B)</sup>
- Inblazen tussen houten-vloerelementen <sup>(B)</sup>
- Tussen en onder houten-vloerelementen <sup>(S+B)</sup>



### Binnen- en buitenmuren:

- Muren uit houtskeletbouw <sup>(B+S)</sup>
- Muren uit prefab-elementen <sup>(B)</sup>
- Scheidingswanden <sup>(B)</sup>
- Muren langs de binnenzijde <sup>(B)</sup>
- Muren langs de buitenzijde met prefab-elementen <sup>(B)</sup>



### Platte daken:

- Compactdaken <sup>(B)</sup>
- Duodaken <sup>(B)</sup>

**Legende:** HS: halfstijf / B: bulk / S: stijf / G: gespoten

## 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.

Tijdens de uitvoering komt stof vrij, waardoor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (FFP2-stofmasker, handschoenen, veiligheidsbril, beschermingspak) en een voldoende geventileerde ruimte vereist zijn.



## Uitvoeringsaanbevelingen

**Blazen:** de watten worden onder druk tussen de vloerelementen geblazen. Hou rekening met een zetting tot 25 % in de tijd. Het is aangewezen om gaten en scheuren te vullen vóór de uitvoering. De installatie van een stofbeschermingsbaan kan noodzakelijk zijn. Er mag water op het oppervlak verneveld worden om een korst te creëren (zie FAQ). Het vermogen van de blaasapparatuur moet aangepast zijn aan het gebruik en het product.

*De plaatsing vereist een speciale uitrusting en opleiding.*

Bij handmatig strooien wordt het materiaal niet gelijkmatig verdeeld. Deze praktijk dient dan ook vermeden te worden.

**Inblazen:** het materiaal wordt onder druk droog ingeblazen in gesloten volumes. Het blaasbuisstuk moet onderaan geplaatst worden zodat de watten omhoog komen voor een goede verdeling. Obstakels in de holten (leidingen, technische kokers) en een te ruw plaatoppervlak kunnen een goede verdeling van de watten in de elementen verhinderen (zie FAQ). Inblaasholten moeten afgesloten en gedicht worden om de uitvoeringsdruk aan te kunnen. De constructie van de holten moet voldoende stevig zijn. **Gewoon vastnieten van het membraan wordt afgeraden.** Het vermogen van de blaasapparatuur moet aangepast zijn aan het gebruik en het product. Bij inblazen wordt een dichtheid van 48 kg/m<sup>3</sup> of meer aanbevolen.

*De plaatsing vereist een speciale uitrusting en opleiding.*

**Spuiten:** zie materiaalfiche over gespoten cellulosewatten.

Zorg voor een zorgvuldige uitvoering van de lucht- en waterdampdichtheid. Respecteer het hygroscopische profiel van de wanden, zodat het vocht naar buiten afgevoerd kan worden (aanbevolen Sd-verhouding binnen/buiten  $\geq 10$ , met minimaal Sd<sub>binnen</sub>  $\geq 2$  m)). Gebruik geen vochtig isolatiemateriaal of isolatie op een vochtige ondergrond.

Vermijd lege ruimten om luchtconvectie te voorkomen.

Afvalverwijdering: containerpark.

Het isolatiemateriaal moet beschermd worden tegen weersinvloeden, doorsijpeling en opstijgend vocht. Alleen gebruiken in toepassingen die permanent beschermd zijn tegen vocht. **Niet geschikt voor de na-isolatie van spouwmuren. Niet geschikt voor ondergrondse ruimten en kelders.**

De volledige constructie beschermen tegen het binnendringen van dieren.

Om te zorgen voor een goede binnenluchtkwaliteit en om schimmelvorming in gebouwen te voorkomen, moet een minimaal ventilatiedebiet voorzien worden.



Hennepwatten zijn een mengsel van korte hennepvezels en katoenvezels, die behandeld worden om de brandwerendheid te verhogen. Losse hennepwatten worden alleen uitgevoerd door **blazen** voor het isoleren van vloeren en onbruikbare zolders. Dankzij losse isolatie kunnen compartimenten op moeilijk toegankelijke plaatsen volledig gevuld worden.

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

## Samenstelling

**Grondstoffen:** hennepvezels en gerecycleerde katoenvezels

**Schimmel- en brandwerende hulpstoffen:** aanwezigheid van brandwerende additieven

## Afmetingen

Beschikbaar in zakken van 8,5 kg.

## Isolerende eigenschappen

Blazen

<b>Warmtegeleiding</b> <sup>[EN 12667]: <math>\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%}</math></sup>	0,052 W/m.K
<b>Dichtheid</b> <sup>[EN 1602]: <math>\rho</math></sup>	15 kg/m <sup>3</sup>
<b>Theoretische dikte voor R = 5 m<sup>2</sup>.K/W</b> Toegepaste dikte = effectieve dikte x 1,25 (bv. om te anticiperen op 25 % zetting)	Toegepast: 325 mm Nuttig: 260 mm
<b>Luchtstroomweerstand</b> <sup>[ISO 9053-2]:</sup> niet beoordeeld	
<b>Soortelijke warmte:</b> $C_{p, \text{niet-gecertificeerd}} = 1800 \text{ J/K.kg}$	



## Ecologische impact

**VOS-emissie** <sup>[ISO 16000-3,6,9]: A+ [2011-321] (FR)</sup>

Voldoet aan de vereisten van het Koninklijk Besluit van 18 augustus 2014 (BE).

De productie van hennepvezels maakt de opslag van CO<sub>2</sub> mogelijk, dat echter vrijkomt als het aan zijn levenseinde verbrand wordt. Interessant als het afkomstig is uit een korte kring.

**Herkomst van de grondstoffen:** Frankrijk

**Levenseinde:** moeilijk te scheiden van ander afval. Verbranding voor energieproductie of storting.

**Labels:** ja

## Technische eigenschappen

**Waterdampdiffusie** <sup>[EN 12086, RV = 0/50]:  $\mu = 1$</sup>

**Hygroscopisch** materiaal: kan helpen het vochtgehalte in de muur te reguleren.

**Hydrofiel, capillair-actief.** Geschikt voor renovatie.

**Kan verrotten** bij langdurig contact met water.

**Waterabsorptie** <sup>[EN 1609]:</sup> niet beoordeeld

**Brandreactie** <sup>[EN 13501-1]:</sup> klasse E

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

**Weerstand tegen schimmels en zwammen** <sup>[ISO 846 / DIN 68-2-10]:</sup> klasse 0

Aanwezigheid van beschermende additieven.

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

**Weerstand tegen insecten:** niet beoordeeld. Aanwezigheid van beschermende additieven.

**Dimensionale stabiliteit** <sup>[EN 15101-1]:</sup> onderhevig aan zetting

Stabiliteit	Blazen
Bij trilling	niet beoordeeld
Bij inslagen	niet beoordeeld
Bij hygrothermische schommelingen	niet beoordeeld
<b>Totaal te overwegen zetting</b>	<b>25 - 35 %</b>

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

**Geluidsabsorptie** <sup>[ISO 11654]:</sup> niet beoordeeld

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

*Materialen met een matige 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



### Zoldervloeren:

- Toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke betonnen zolders <sup>(B)</sup>
- Niet-toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>



### Draagvloeren:

- Op betonnen of houten vloeren <sup>(B)</sup>
- Tussen en onder houten-vloer-elementen <sup>(S+B)</sup>

**Legende:** HS: halfstijf / B: bulk / S: stijf/ G: gespoten

## 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.

Tijdens de uitvoering komt stof vrij, waardoor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (FFP2-stofmasker, handschoenen, veiligheidsbril, beschermingspak) en een voldoende geventileerde ruimte vereist zijn.



## Uitvoeringsaanbevelingen

**Blazen:** het isolatiemateriaal wordt onder druk tussen de vloerelementen geblazen. Hou rekening met een zetting tot 35 % in de tijd (zie FAQ). Het is aangewezen om gaten en scheuren te vullen vóór de uitvoering. De installatie van een stofbeschermingsbaan kan noodzakelijk zijn.

Bij een gesloten uitvoering moeten de vloerelementen voldoende hoog zijn om te anticiperen op zetting.

*De plaatsing vereist een speciale uitrusting en opleiding.*

Het vermogen van de blaasapparatuur moet aangepast zijn aan het gebruik en het product.

De fabrikant raadt het inblazen van hennepwatten af.

Bij handmatig strooien wordt het materiaal niet gelijkmatig verdeeld. Deze praktijk dient dan ook vermeden te worden.

Zorg voor een zorgvuldige uitvoering van de lucht- en waterdampdichtheid.  
Gebruik geen vochtig isolatiemateriaal of isolatie op een vochtige ondergrond.

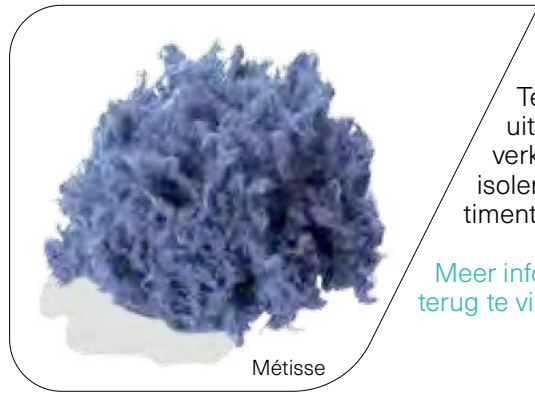
Vermijd lege ruimten om luchtconvectie te voorkomen.

Afvalverwijdering: containerpark.

Het isolatiemateriaal moet beschermd worden tegen weersinvloeden, doorsijpeling en opstijgend vocht. Alleen gebruiken in toepassingen die permanent beschermd zijn tegen vocht. **Niet geschikt voor de na-isolatie van spouwmuren. Niet geschikt voor ondergrondse ruimten en kelders.**

De volledige constructie beschermen tegen het binnendringen van dieren.

Om te zorgen voor een goede binnenluchtkwaliteit en om schimmelvorming in gebouwen te voorkomen, moet een minimaal ventilatiedebiet voorzien worden.



Textielvezels worden verkregen uit afval van de textielindustrie. Ze worden uitgerafeld en vervolgens behandeld om een hoogwaardig isolatiemateriaal te verkrijgen. Gerecycleerd los textiel wordt alleen uitgevoerd door **blazen** voor het isoleren van vloeren en onbruikbare zolders. Dankzij losse isolatie kunnen compartimenten op moeilijk toegankelijke plaatsen volledig gevuld worden.

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

## Samenstelling

**Grondstoffen:** gerecycleerde textielvezels, voornamelijk katoen (90 %)

**Schimmel- en brandwerende hulpstoffen:** mineraal stikstofzout (10 %)

## Afmetingen

Beschikbaar in zakken van 10 of 12,5 kg.



## Ecologische impact

**VOS-emissie** [ISO 16000-3,6,9]: **A+** [2011-321] (FR)

Voldoet aan de vereisten van het Koninklijk Besluit van 18 augustus 2014 (BE).

Hergebruik van afval van de textielindustrie. Interessant als het afkomstig is uit een korte kring.

**Herkomst van de grondstoffen:** Frankrijk

**Levensende:** moeilijk te scheiden van ander afval. Verbranding voor energieproductie of storting.

**Labels:** ja

## Isolerende eigenschappen

Blazen

<b>Warmtegeleiding</b> [EN 12667]: $\lambda_{23^{\circ}\text{C},50\%}$	<b>0,042 - 0,047 W/m.K</b>
<b>Dichtheid</b> [EN 1602]: $\rho$	10 - 15 kg/m <sup>3</sup>
<b>Theoretische dikte voor R = 5 m<sup>2</sup>.K/W</b> Toegepaste dikte = effectieve dikte x 1,25 (bv. om te anticiperen op 25 % zetting)	Toegepast: <b>305 mm</b> Nuttig: <b>210 mm</b>
<b>Luchtstroomweerstand</b> [ISO 9053-2]: niet beoordeeld	
<b>Soortelijke warmte:</b> $C_{p, \text{niet-gecertificeerd}}$ = 1600 J/K.kg	

## Technische eigenschappen

**Waterdampdiffusie** [EN 12086, RV = 0/50]:  $\mu = 1 - 2$

**Hygroscopisch** materiaal: kan helpen het vochtgehalte in de muur te reguleren.

**Hydrofiel, capillair-actief.** Geschikt voor renovatie.

**Kan verrotten** bij langdurig contact met water.

**Waterabsorptie** [EN 1609]: niet beoordeeld

**Brandreactie** [EN 13501-1]: klasse B-s2,d0 tot F

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

**Weerstand tegen schimmels en zwammen** [ISO 846 / DIN 68-2-10]: klasse 0

Aanwezigheid van beschermende additieven.

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

**Weerstand tegen insecten:** niet beoordeeld. Aanwezigheid van beschermende additieven.

**Dimensionale stabiliteit** [EN 15101-1]: onderhevig aan zetting

Stabiliteit	Blazen
Bij trilling	Niet beoordeeld
Bij inslagen	Niet beoordeeld
Bij hygrothermische schommelingen	Niet beoordeeld
<b>Totaal te overwegen zetting</b>	<b>25 - 35 %</b>

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

**Geluidsabsorptie** [ISO 11654]: niet beoordeeld

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

*Materialen met een matige 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



### Zoldervloeren:

- Toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>
- Toegankelijke betonnen zolders <sup>(B)</sup>
- Niet-toegankelijke zolders <sup>(B)</sup>



### Draagvloeren:

- Op betonnen of houten vloeren <sup>(B)</sup>
- Tussen en onder houten-vloer-elementen <sup>(S+B)</sup>

**Legende:** HS: halfstijf / B: bulk / S: stijf/ G: gespoten

## 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.

Tijdens de uitvoering komt stof vrij, waardoor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (FFP2-stofmasker, handschoenen, veiligheidsbril, beschermingspak) en een voldoende geventileerde ruimte vereist zijn.



## Uitvoeringsaanbevelingen

**Blazen:** het isolatiemateriaal wordt onder druk tussen de vloerelementen geblazen. Hou rekening met een zetting tot 35 % in de tijd. Het is aangewezen om gaten en scheuren te vullen vóór de uitvoering. De installatie van een stofbeschermingsbaan kan noodzakelijk zijn. Bij een gesloten constructie moeten de vloerelementen voldoende hoog zijn om zettingen te voorkomen. *De plaatsing vereist een speciale uitrusting en opleiding.*

Het vermogen van de blaasapparatuur moet aangepast zijn aan het gebruik en het product.

De fabrikant raadt het inblazen van los textiel af.

Bij handmatig strooien wordt het materiaal niet gelijkmatig verdeeld. Deze praktijk dient dan ook vermeden te worden.

Zorg voor een zorgvuldige uitvoering van de lucht- en waterdampdichtheid.  
Gebruik geen vochtig isolatiemateriaal of isolatie op een vochtige ondergrond.

Vermijd lege ruimten om luchtconvectie te voorkomen.

Afvalverwijdering: containerpark.

Het isolatiemateriaal moet beschermd worden tegen weersinvloeden, doorsijpeling en opstijgend vocht. Alleen gebruiken in toepassingen die permanent beschermd zijn tegen vocht. **Niet geschikt voor de na-isolatie van spouwmuren. Niet geschikt voor ondergrondse ruimten en kelders.**

De volledige constructie beschermen tegen het binnendringen van dieren.

Om te zorgen voor een goede binnenluchtkwaliteit en om schimmelvorming in gebouwen te voorkomen, moet een minimaal ventilatiedebiet voorzien worden.