



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 CO₂ 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 m².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]: A_{Fr} = 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 ^(B)
- Toegankelijke betonnen zolders ^(B)
- Niet-toegankelijke zolders ^(B)



Draagvloeren:

- Op betonnen of houten vloeren ^(B)
- Tussen en onder houten-vloer-elementen ^(S+B)

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.