

Uitstoot veroorzaakt door biogebaseerde isolatiematerialen?

De materialen die gebruikt worden voor biogebaseerde isolatieproducten en hun bindmiddelen stoten heel weinig VOS uit. Bepaalde schimmelwerende en vlamvertragende additieven mogen aanwezig zijn, maar moeten voldoen aan de aanbevelingen van de REACH-richtlijn en de richtlijnen van het ministerie van Volksgezondheid.

Het Franse agentschap voor milieu en energiebeheer (ADEME) heeft een studie uitgevoerd ([link 1](#)) om te analyseren of biogebaseerde materialen kunnen voldoen aan de gezondheidsverwachtingen op het gebied van uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS) en dus de binnenluchtkwaliteit in gebouwen. Er werden vier biogebaseerde isolatiematerialen, een minerale isolatie en een synthetische isolatie getest. Dit is de conclusie van deze studie:

'Alle geïdentificeerde producten, ongeacht hun herkomst, leveren **zeer goede gezondheidsprestaties wat VOS betreft**. Ze behoren dan ook allemaal tot klasse A+ volgens de norm ISO 16000-9.'

Sinds 2017 beschikt Europa over een geharmoniseerde testprocedure, vastgelegd in de norm NBN EN 16516, om de VOS-emissie (inclusief formaldehyde) van bouwmaterialen te bepalen. In de praktijk worden echter verschillende methoden gebruikt en kunnen de resultaten licht verschillen. In België ontbreekt hiervoor echter een classificatie. Sommige specificaties verwijzen echter naar de Franse en Duitse classificaties. Het Franse systeem definieert verschillende klassen, terwijl het Duitse systeem vereist dat het product aan een minimumcriterium voldoet.



INDOOR
EMISSIONS

Afb. 1 Frans VOS-emissielabel volgens de norm ISO 16000-9.



Afb. 2 Duits VOS-emissielabel.

Actieve rol van biogebaseerde isolatiematerialen?

Er is aangetoond dat binnenbepleisteringen op basis van klei de in een ruimte aanwezige VOS adsorberen, waardoor de binnenluchtkwaliteit verbetert ([link 2](#)).

In het geval van biogebaseerde isolatiematerialen is dit VOS-adsorptiefenomeen op laboratoriumschaal aangetoond op grondstoffen voor schapenwol ([link 3](#)) en cellulose ([link 4](#)).

ADEME en CEREMA hebben in 2022 echter aangetoond dat biogebaseerde isolatiematerialen na de plaatsing geen significante invloed hebben op de VOS-emissie of -opname (EmiBio-project, [link 5](#)). De isolatiematerialen worden immers achter verschillende fysieke barrières geplaatst (dichtingsmembraan, dampscherm, afwerkingspaneel ...).

Meer informatie

- [Binnenbronnen van pollutanten](#), Buildwise