



# Toeslagstoffen

## Cellulose



Wanneer het gaat om brandwerende eigenschappen, gedraagt cellulose-isolatie zich, in tegenstelling tot wat men zou denken, eerder als **massief hout** dan als papier. Om de **schimmelwerende en brandvertragende** eigenschappen te bevorderen worden aan cellulose (en andere op hout gebaseerde isolatieproducten) immers extra brandvertragers toegevoegd. Bij **i3** is dit een combinatie van **boorzuur<sup>1</sup>** en **magnesiumsulfaat**.

### Is boor niet ongezond?

Ter referentie: de acute **giftigheid** van boorzuur (uitgedrukt door de LD<sub>50</sub>-waarde) is lager dan deze van keukenzout en blijkt dus zeer **beperkt** te zijn. Maar, net zoals wanneer een persoon te veel zout binnenkrijgt, kan een **overmatige blootstelling** aan boor inderdaad schadelijk zijn voor de gezondheid.

Daarom verplicht de Europese wetgever om een **waarschuwingssymbool** aan te brengen op de verpakking van producten als inblaascellulose / -houtvezel / ...<sup>2</sup> wanneer men meer dan 1% boor toevoegt - omgerekend ong. 5,5% boorzuur. Deze waarde wordt bovendien ook als drempel beschouwd indien men een **NaturePlus-label** wenst te behalen.

ISOPROC is er van overtuigd dat:

- de risico's van het gebruik van boorzuur in cellulose-isolatie zeer beperkt zijn,
- de plaatser zich sowieso voldoende tegen stof dient te beschermen,
- het toevoegen van boorzuur interessant is omwille van zijn schimmelwerende eigenschappen zodat er geen extra biocides voor schimmelwering nodig zijn.

i3 bevat dan ook 3% boorzuur, en blijft daarmee nog ruimschoots onder de 5,5% die als drempel wordt gezien voor een waarschuwing op de verpakking of een NaturePlus-label.

Ter versterking van het boorzuur, bevat i3 ook magnesiumsulfaat als brandwerende toeslagstof.

### Openheid

Openheid en duidelijkheid i.v.m. toeslagstoffen primeren voor ISOPROC SOLUTIONS. Wij hebben er dan ook geen probleem mee om voor de combinatie van boorzuur en magnesiumsulfaat te kiezen en deze samenstelling in alle openheid vrij te geven. Voor meer vragen kan u steeds bij ons terecht via [jonas.eykens@isoproc.be](mailto:jonas.eykens@isoproc.be) of +32 15 62 39 35.

<sup>1</sup> Boorzout, een op boorzuur-gebaseerde natriumverbinding, wordt naar ons weten nog amper als brandvertrager in cellulose-isolatie gebruikt.

<sup>2</sup> Inblaascellulose / -houtvezel / ... valt onder de klasse van producten zonder 'nuttige vorm' aangezien het isolatiemateriaal pas zijn definitieve vorm krijgt na het inblazen.. Producten in deze klasse, moeten zoals vermeld een waarschuwing op hun verpakking hebben vanaf 1% boor (omgerekend 5,5% boorzuur). Ter vergelijking: de regelgeving voor veerkrachtige platen van cellulose en houtvezel is anders. Door hun vaste consistentie, moet hier zelfs GEEN waarschuwing op staan wanneer het percentage van 1% boor overschreden wordt.