

Stybenex leden kiezen voor de nieuwe vlamvertrager Polymeric FR

Na vele jaren van onderzoek en ontwikkeling heeft de industrie een vlamvertrager gepresenteerd die de het tot nu toe gebruikte HBCD¹ in EPS isolatie kan vervangen. Volgens het Milieuvverdrag van Stockholm is de nieuwe vlamvertrager biologisch veilig en vormt geen gevaar voor organismen. Met de invoering van de nieuwe vlamvertrager wordt weer een belangrijke stap gezet in het streven van de EPS industrie om EPS isolatie als een duurzame productkeuze te kunnen garanderen.

EPS

EPS staat voor "Expandable Polystyrene", in Nederland beter bekend als piepschuim. Het is een materiaal dat veel toepassingsmogelijkheden kent door de specifieke eigenschappen. EPS wordt het meest toegepast als isolatiemateriaal in bouwtoepassingen.

Brandvertragers

EPS is een organisch isolatiemateriaal, wat betekent dat het onder invloed van directe warmte of straling gaat veranderen. Bij het verhogen van de temperatuur, of in direct contact met een vlam zal EPS krimpen, smelten en verbranden. Voor bouwtoepassingen is EPS daarom voorzien van een vlamvertrager, die ervoor zorgt dat de EPS zich bij een kleine ontwikkelende brand "terugtrekt" van de vlam. Hierdoor wordt het risico op verdere ontwikkeling van de brand gereduceerd. Bij een volledig ontwikkelde brand speelt de brandvertrager geen rol meer.

PolyFR

Polymeric FR heeft een hoogmoleculaire structuur en is als kunststof niet oplosbaar in water. Hierdoor treedt geen opname op door organismen. Polymeric FR is erkend als non-PBT (Persistent, Bioaccumulative, Toxic) in het Milieuvverdrag van Stockholm. Door de structuur is de vlamvertrager ook in de EPS matrix verankerd en zal geen degradatie optreden van de vlamvertragende eigenschappen gedurende de technische levensduur.

De Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) heeft de verbetering voor de gezondheid, de veiligheid en het milieuprofiel van de nieuwe vlamvertragende (EPA publicatie 740R14001) bevestigd.

Uitgebreide testprogramma's, uitgevoerd door de industrie, in samenwerking met de Europese vereniging van EPS-grondstoffeveranciers (Plastics Europe) en het gerenommeerde Duitse Instituut voor materiaalonderzoek FIW (Forschungsinstitut für Wärmeschutz), hebben aangetoond dat alle eigenschappen van EPS-isolatie met de alternatieve vlamvertrager Polymeric FR ongewijzigd blijven.

Dit is bevestigd door SG19, het collectief van de Europese Notified Bodies voor de bouwproducten onder de CPR, in haar Guidance Paper SG19 N87 REV.

Het in 2012/2013 uitgevoerde onderzoek betreft alleen de overgang naar de nieuwe vlamvertrager Polymeric FR en niet mogelijke alternatieven.

De leden van Stybenex hebben er integraal voor gekozen om actief mee te werken aan een duurzame leefomgeving, en de nieuwe vlamvertrager Polymeric FR te gebruiken. Alle nieuwe EPS producten zijn voorzien van Polymeric FR.

¹ Sinds 21 augustus 2015 is het niet meer toegestaan om de vlamvertrager HBCD als product en in producten op de markt te brengen.

