

Brandskyddande färg för träbyggnader

– Quartzene nyckelingrediens i framgångsrikt projekt

Svenska Aerogels material Quartzene har en mycket god isoleringsförmåga och kan ge effekt i en ny typ av brandskyddsfärg för träbyggnader. Forskningsresultat visar att Quartzene kan vara nyckeln till en ny färg för att brandskydda trä utomhus. Projektet går nu in en ny fas där deltagandet förstärkts med en färgtillverkare.

Den inledande hypotesprövningen inleddes för ett år sedan och delfinansierades av Bioinnovation (Vinnova, Energimyndigheten och Formas). Efter att ha sett mycket fina resultat togs snabbt ett beslut att gå vidare med utvecklingen och etapp 2 startade 1 september i år och pågår till april 2020. I projektet deltar Svenska Aerogel AB, Worlée-Chemie, Tyskland, Rise Research och Linnéuniversitet. Projektets mål är att utveckla ett semi-transparent färgsystem för brandskydd av trä utomhus.

Tillsatsen av Quartzene i färgen ger materialet egenskaper som uppnår högsta brandskyddsklass, Euroklass B. Den högre brandskyddsklassningen skulle utöka potentialen när det gäller att bygga högre träbyggnader på ett säkrare sätt.

I dag saknas ett ytskydd för synligt trä utomhus som behöver högsta möjliga brandskyddsklassning. Den här sortens färg väntas få ökad betydelse inte minst inom byggnadsbranschen där allt mer trä används i uppförandet av byggnader, vilket också innebär en ökad risk för brand. Var tionde ny större byggnad uppförs idag i trä. Minskad miljöbelastning och kortare byggtid är några av fördelarna. På sikt väntas träbyggandet även bidra till ökad kvalitet i byggandet och lägre byggkostnader.



För att brandskydda trä krävs antingen impregnering eller målning av träet. Impregnering är en relativt dyrbar process, medan målning är billigare. Den färg som finns på marknaden idag fungerar för trä inomhus men är inte lämplig för fuktiga miljöer och utomhusbruk. Samtidigt som alltmer trä används i byggnader utomhus växer kraven på miljövänlig färg som fungerar som isolering mellan brandkällan och det brännbara träet.

Den potentiella marknaden för träprodukter som uppnår den högsta klassningen "Euroclass B" är stor. Vägg- och takbeklädnader på bostadshus högre än två våningar, offentliga byggnader, kontor, skolor och förskolor. Kan man uppnå högsta brandklass med en ytbehandling istället för en relativt dyrbar impregneringsprocess är det en stark kostnadsmässig fördel och en efterfrågad lösning för byggindustrin. Trä är ett förnybart och klimatneutralt

material och bidrar även till lägre koldioxidutsläpp än andra byggmaterial. Idag uppfyller trä även alla tekniska egenskapskrav som ställs. Det är ett lätt material att hantera, byggandet är tyst och byggtiden är mindre än hälften än för ett konventionellt hus. Idag byggs cirka 90 procent av enfamiljshusen i trä. Vad avser flervåningshusen är trä ett material på stark frammarsch inom modernt byggande och idag byggs nästan 10 procent av flervåningshusen med trästomme. Trä används som bekant även i andra konstruktioner till exempel som bärande konstruktion i hallbyggnader (40 procent av nybyggnationerna) och broar (20 procent av nybyggnationerna).

För ytterligare information kontakta: Prof. Dr. Christer Sjöström, chef R&D och styrelseordförande i Svenska Aerogel 070-546 5916 christer.sjostrom@aerogel.se

Svenska Aerogel AB har utvecklat nästa generation av materialet aerogel under varumärket Quartzene®. Genom en patenterad framställningsprocess kan Quartzene® erbjuda bättre prestanda och ett lägre pris än traditionell aerogel. Svenska Aerogel fokuserar på affärsområdena Termisk Isolering, Färg&Ytskikt och Filtrering. Svenska Aerogel Holding AB är listat på Nasdaq First North och FNCA är Certified Adviser.