



Pressmeddelande

26 juni 2014, Solna

Mobil fabrik som framställer nanocellulosa

Innventia och BillerudKorsnäs har ingått ett samarbete med syfte att bygga en flyttbar demonstrationsfabrik för nanocellulosa och testa materialet i fullskalig papperstillverkning. Projektet finansieras av Vinnova, Innventia och BillerudKorsnäs.

Nanocellulosa kan användas som tillsats vid papperstillverkning för att göra lättare och starkare papper och kartong men kan även användas i en rad andra tillämpningar inom livsmedels-, läkemedels-, och byggindustrin etc. Det innebär att papper ges helt nya egenskaper och skulle kunna ersätta exempelvis plast inom många områden. Fler produkter än idag skulle därmed kunna tillverkas från förnyelsebar och bionedbrytbar råvara.

Innventia driver sedan 2010 en pilotfabrik för framställning av nanocellulosa vid forskningsinstitutet i Stockholm. Genom etableringen av denna kunde tillräckligt stora mängder nanocellulosa framställas för forskning och utveckling mot papperstillämpningar. I ett unikt samarbete mellan BillerudKorsnäs och Innventia byggs nu en flyttbar demonstrationsfabrik som gör det möjligt att producera nanocellulosa i stor skala för användning i fullskaleförsök på pappers- och kartongmaskiner.

-Nanocellulosa har fantastisk potential i papperstillämpningar, men även inom andra applikationer. Det här nya projektet är därför spännande då det ger oss en möjlighet att utvärdera potentialen i fullskala. säger Mikael Ankerfors, Projektledare, New Business Lab, BillerudKorsnäs

-Innovation är en helt central del av BillerudKorsnäs affärsmodell. Det är därför en perfekt matchning mellan vår mission (att utmana konventionella förpackningar för en hållbar framtid) och att vara en del av ett projekt som syftar till att utforska potentialen i fullskalig produktion av nanocellulosa, säger Magnus Wikström, SVP Strategic Development, BillerudKorsnäs.

-Det här är ett mycket viktigt steg. Tillgången på testbäddar och demonstrationsanläggningar är ofta helt avgörande för att kunna skala upp de nya processer som kommer ut från vår forskning och utveckling, säger Anna Wiberg, ansvarig för Verksamhetsutveckling Material Processes, Innventia.

-Tack vare samarbetet med BillerudKorsnäs kan utvecklingen mot nya nanocellulosabaserade material ta ett språng. I ett senare skede kommer vi att erbjuda fler företag att få tillgång till demonstrationsfabriken som stöd i deras innovationsprocess, säger Torgny Persson, Vice President affärsområde Material Processes, Innventia.

För mer information, vänligen kontakta:

Mikael Ankerfors, BillerudKorsnäs, +46 703 25 29 80, mikael.ankerfors@billerudkorsnas.com

Torgny Persson, Innventia +46 768 76 73 08, torgny.persson@innventia.com

**Fakta: Nanocellulosa**

Nanocellulosa (även kallad mikrofibrillerad cellulosa, MFC eller nanofibrillated cellulosa, NFC) framställs genom delaminering av cellulosafibrer i högtryckshomogenisatorer. Fullständigt delaminerad nanocellulosa består av långa (1-2 mikrometer) mikrofibriller (5-20 nm i diameter) och ter sig som en högviskös, skjuvningsförtunnande transparent gel. Materialet har exceptionella styrkeegenskaper i klass med Kevlar, men i motsats till Kevlar och andra material baserade på fossila råvaror är nanocellulosa helt förnybart. Det finns en mängd olika potentiella tillämpningar för nanocellulosa, exempelvis tillverkning av både papper och kartong. Med avseende på papper / kartong, kan nanocellulosa användas som en förstärkande medel i papper med hög fyllmedelshalt. Andra användningsområden kan vara ytlimning och ytbeläggning, t.ex. som ett barriärmaterial (mot syre, vattenånga, fett / olja) i livsmedelsförpackningar. Sedan finns tillämpningar inom nanokompositer, förtjockningsmedel i lågkalorimat, emulsion / dispersion, oljeåtervinningsapplikationer, kosmetiska / farmaceutiska tillämpningar och tillämpningar inom elektronik branschen.

Fakta: Innventia

Innventia är ett forskningsinstitut som på vetenskaplig bas hjälper företag att effektivt och uthålligt kunna producera värdefulla produkter av skogs-, eller andra biobaserade, råvaror. En traditionell produkt är papper, men vi utvecklar också andra processer och produkter från förnybar råvara. Vår kunskap ligger hela tiden i framkant genom vår egen forskningsverksamhet och genom samarbeten med andra institut, universitet och företag. Som innovationspartner kan vi förstärka hela eller delar av våra kunders processer från idé till kommersiell produkt. Vi kallar det boosting business with science.