

Retentionsmedel baserade på Nanocellulosa/verkningsmekanismer

Nanoteknologin blir en allt intressantare teknologi för pappers- och massaindustrin. På Innventia har man sedan några år arbetat med olika teknologier för att framställa nanocellulosa. Nanocellulosa består av mikrofibriller, cirka 15-20 nm breda och mellan 500-1000 nm långa partiklar. Sådana nanopartiklar finns det en rad olika tillämpningar för såsom torrstyrkemedel för papper/kartong, bionanokompositer, konsistensgivare i livsmedel, skönhetscrémer, medicinska tillämpningar, absorptionsprodukter, emulgeringsmedel osv.

Den kolloidala växelverkan mellan sådana partiklar är av fundamental betydelse för många tillämpningar. Man har också funnit att cellulosanopartiklar kan fungera som koaguleringsmedel.

Examensarbetet går ut på att studera stabiliteten hos sådan naniocellulosasuspensioner samt att utröna under vilka betingelser de kan fungera som retentionsmedel samt att studera mekanismen för flockning med sådana partiklar.

Kontaktpersoner:

Tom Lindström, telefon: 08-676 73 70

e-post: toml@fpirc.kth.se

Mikael Ankerfors, telefon: 08-676 72 61

e-post: mikael.ankerfors@innventia.com