

## Vår VD är invald i Vetenskapsrådet

Ann-Christin Paul, VD PP Polymer, är utsedd till ny ledamot i Vetenskapsrådets ämnesråd, naturvetenskap och teknikvetenskap, kallat NT. Mandatperioden är 2 februari, 2007 till 31 december, 2009. NT är den största bidragsgivaren till svensk grundforskning inom naturvetenskap, teknikvetenskap och matematik. Ämnesrådet stödjer efter nationell prioritering den kvalitetsmässigt bästa forskningen och de bästa forskarna i Sverige. Ämnesrådet har ett stort ansvar för att tillgodose bredden i svensk grundforskning och arbetar med förnyelse av forskningen, internationell samverkan samt jämställdhet.

## Lack som hindrar smittspridning

För att möta hotet från fågelinfluensa och resistent bakterier har forskare vid Massachusetts Institute of Technology utvecklat en ytbehandling baserad på polyetylenimid. Polyetylenimid med positiva laddningar, så kallade polykatjoner, minskar aktiviteten hos virus och bakterier på behandlade ytor. En systematisk studie av molekylstrukturens inverkan visade att katjoniska polymerer hade störst inverkan. Dessa tester öppnar vägen för nya potenta ytbehandlingar för att förhindra smittspridning.

Källa: Proceedings of the national academy of sciences (PNAS) November 21 2006 vol 103 no 47

## Skräddarsydda polymerer har fått ökad kommersiell betydelse.

Avancerade polymerer används framgångsrikt för dispergering och stabilisering av pigment. Tekniker för kontrollerad polymerisation används idag för industriell framställning av sampolymerer, t ex ATRP (Atom Transfer Radical Polymerization), NMP och RAFT. Metoderna gör det möjligt att kontrollera den polymera arkitekturen och skapa komplexa strukturer som inte varit möjliga med fri radikal polymerisation. Komplexa strukturer som t ex blocksampolymerer återfinns i bl a additiv för effektiv dispergering av pigment.

Fördelen med skräddarsydda polymerer är att de kan designas med olika segment som interagerar med matris respektive pigment. Det stabiliserar dispersionen och ger förbättrade egenskaper hos produkterna. Källa: PPCJ polymer paint Color journal, dec 2006

**Du vet väl** att vi har Skandinavians mest vältrosta polymerlaboratorium och att vi själva utför alla analyser hos oss. Våra 20 års erfarenhet och kunskapsbank får du på köpet, när du anlitar oss.

## Katalysatorer ökar produktiviteten

Dow Chemical har utvecklat katalysatorer för framställning av skraddarsydda blocksampolymerer i industriell skala. Användning av katalysatorerna gör det möjligt att producera blocksampolymerer mer effektivt jämfört med tidigare metoder baserade på satsvisa processer. Blockstrukturen ger material med bättre prestanda som ökad processbarhet, elasticitet och dimensionsstabilitet. Källa: C&EN 2007

## Additiv påverkar!

Även om du enbart tillsätter lite additiv som pigment, flamskydd eller antistat, kan de ha stor inverkan på plastegenskaperna. Forskning bekräftar att det är nödvändigt att utvärdera materialegenskaperna när man ändrar additiv. Det mest påtagliga exemplet är när man väljer färgpigment för stabiliserade plast formulationer. Färgpigment har stor inverkan på effektiviteten hos stabilisatorn, även när man använder dyra stabilisatorsystem. Man förklarar detta med övergången från oorganiska till organiska pigment. Fler exempel är inverkan av kopplingsadditiv på dispergering av fyllmedel, flamskyddsegenskaper på flamskyddsmedel samt antistat/antifog som alla används i plastprodukter. Källa: Technical Insight, SPE March, 2007