

## Förbudet mot bröstimplantat med silikon hävt

Det amerikanska läkemedelsverket FDA har godkänt användandet av implantat innehållande silikongel för kosmetisk bröstkirurgi hos personer över 22 år. Sedan 1992 har det varit förbjudet att använda implantat fyllda med silikongel. Istället används idag implantat fyllda med koksaltlösning. Silikonfyllda bröstimplantat användes i USA från 1960 talet fram till 1992 då de förbjöds efter rapporter om smärta, deformationer och sjukdomar orsakade av läckande silikon. Dow Corning som tidigare tillverkade både implantat och gel försattes i konkurs i början av 1990 talet efter tusentals stämningar från användare.

Intressegrupper i USA kritiserar beslutet och kallar det en kapitulation mot företagens lobby. FDA har dock ställt krav på att tillverkarna Mentor och Allergan ska genomföra en studie på 40.000 kvinnor under de närmaste 10 åren för att utreda hälsoeffekterna. CEN-online.org, nov 27,2006

## Minnespolymerer med trippelstruktur

Minnespolymerer tillhör en grupp av material som kan ändra form genom extern påverkan t.ex. värme.

Amerikanska och tyska forskare har lyckats med bedriften att tillverka material som kan anta upp till tre olika former. Föremål tillverkade av de nya materialen ändrar vid uppvärmning skepnad från A till B och därefter vidare till C genom två separata transitioner. Två olika system har demonstrerats, det ena med polycaprolakton (PCL) och cyclohexylakrylat. Det andra materialet innehåller Polyetylen glykol (PEG) och PCL. I det första materialet utnyttjas smältningen av kristaller hos PCL vid  $\sim 50^{\circ}\text{C}$  för att gå från A-B och därefter höjs temperaturen över polyakrylatens glastransition på  $140^{\circ}\text{C}$  då materialet mjuknar och tillstånd C antas. Det andra materialet utnyttjar istället två smältningar ( $T_m$  PEG  $30^{\circ}\text{C}$ ,  $T_m$  PCL  $50^{\circ}\text{C}$ ) för att uppnå transformeringarna. Funktionella material som dessa kommer med stor säkerhet att återfinnas i mängder av nya applikationer i framtiden. Proceedings of the national academy of sciences 2006, 103, 48, 18043

På **Plastdagarna** i Göteborg i slutet av oktober arrangerade vi en halvdag där minnespolymerers konstruktionskapacitet var ett av ämnena. Intelligent material, Nanoteknologi Färgstruktur och Materialdesign för rätt livslängd var andra ämnen vi bjöd på i samarbete med IFP, SP och Plastforum.

**OBS! Vi har ÖPPET MELLAN JUL, NYÅR OCH TRETTONHELGEN!**  
**Expressanalyser kan vi dock inte garantera under vecka 52.**

## Polymerer med säkert kopparinnehåll

En ny polymerisations-teknik som minskar metallhalten i polymerer, t ex polyolefiner, utan att påverka molekylvikten kan bli revolutionerande för industrins behov. Den nya tekniken kan minska både materialpriset och gör dessa material miljövänligare än idag. Utmaningen var att kunna tillverka polymerer med låga halter av kopparinnehåll. Tidigare har man alltid behövt hög halt av kopparkatalysator för att erhålla en viss polymerstruktur och molekylstorlek. Med de gamla metoderna var man tvungen att ta bort koppar i efterhand i processen då halterna orsakade miljö problem samt påverkade polymerens långtidsegenskaper. Science & Techn, Oct 30, 2006, Vol 84, Nr 43

**GOD JUL OCH  
GOTT NYTT ÅR  
önskar vi er!**

Vi gör som vi brukar – vi stödjer Världens Barn i stället för att sända julkort.

