

Juni 2015

Billig kemikalie slår ut dyr metall

En remarkabel upptäckt har gjorts i laboratoriet hos 2005 års nobelpristagare Bob Grubbs. Vanligt kaliumsalt i form av kalium-tert-butoxid kan ersätta metall som katalysator vid framställning av organosilaner.

Forskarna har visat att de kan framställa effektiva kol-kisel-bindningar med en säker och billig katalysator baserat på kalium som ersättare för de dyrbara metallerna platina, palladium och iridium.

Man är mycket hoppfull eftersom denna metod inte bara är grönare och mer effektiv, utan också tusen gånger billigare än de metoder som idag används för att göra kemiska byggstenar. Kaliumsaltet möjliggör ett miljövänligt sätt att utföra en reaktion som innebär att ersätta en kolväte-bindning med en kolkisel-bindning för att producera organosilan-molekyler. Dessa byggstenar är särskilt intressanta inom farmakologi för att skapa nya mediciner men också för att ta fram nya material för t ex LCD-skärmar och organiska solceller. De skulle också kunna spela en viktig roll i att utveckla nya bekämpningsmedel och införlivas i medicinsk bildframställning.

Källa: *Geazle STEM, Lab of Grubbs, Caltech's Victor and Elizabeth Atkins Professor of Chemistry.*

Återvunna material skapar risker

Oönskade ämnen från elektroniskt avfall har påträffats i polymera livsmedelsförpackningar (FCAs) som säljs på den europeiska marknaden. FCAs skall vara av livsmedelskvalitet dvs jungfruligt material och användandet av återvunnet material skall undvikas i möjligaste mån. Ett undantag är dock PET som man anser är säkert eftersom det återvinns i slutna system.

När det gäller användning av plaster i livsmedelssammanhang finns det regler kring migreringsvärden. Exempelvis max 10 mg per 1dm² får finnas av de speciella kemikalier, som är angivna på en positiv lista. Detta för att ha kontroll på innehållet och därmed förhindra migrering av farliga ämnen från förpackning till mat. Brom eller antimon finns inte på listan. Trots det har man funnit dessa ämnen i livsmedel vid analyser. Forskarna fann att det förekom brom av olika varianter i 7 utav 10 undersökta förpackningar.

Källa: *Food Additives & Contaminants: Part A, 2015, Vol 32, no 3*

Vi noterar också... en pressrelease från Coca Cola som vill minska andelen jungfruligt material i sina PET-flaskor. Inte med polymert material utan med molekyler som härstammar från sockerrör och melass introducerat från CCE Plantbottle.

Källa: *mentornewsroom.se/nyheter 20150615*

Vi håller stängt för semester fr o m 13 juni och öppnar åter den 3 augusti. Vi önskar alla våra läsare en underbar sommar och ser fram emot att träffa dig den 10 september.

UNIKT TILLFÄLLE:

Senaste nytt om smarta material i ett föränderligt samhälle.

Välkommen till vår temadag 10 september.

Vi samlas i det nya konstmuseet **Artipelags** vackra och inspirerande miljö och firar PP Polymer 30 år med denna exklusiva temadag och avslutar med att bjuda på galamiddag. Prof **Camino** från Turin, en av pionjerna bakom halogenfria flamskyddsmedel, ger unika inblickar.

Prof **Berglund** från Wallenberg-laboratoriet berättar om den spännande framtiden med den förnyelsebara råvaran nanocellulosa.

Moderna byggnadsmaterial och miljön samt hur kemikalier påverkar din kropp kommer att tas upp. **Swaraj** intervjuas om sina 30 år i PP Polymers tjänst och avslöjar hur man lyckas med grön produktutveckling och substitution.

Allt är högaktuella ämnen idag! Ta del av spetskunskap på PP Polymers Temadag:

Material i ett föränderligt samhälle.

Läs och anmäl redan nu på <http://temadag.pppolymer.se>

Trevlig sommar!

I 30 år har vi arbetat med hållbar utveckling!

Vi säkerställer miljö och hälsa. Vi vill öka kunskapen och minska riskerna med farliga kemiska ämnen i såväl mikro som makromiljö.

Ingår i Stockholms stad Klimatpakt

