

NYHETSBRÄV NYHETSBRÄV

December 2007

Kan man använda växthusgas som polymer råvara?

Under 2006 och 2007 har flera konferenser ordnats för att utröna hur man kan öka användningsområdet för CO₂ och på så sätt minska växthuseffekten i naturen.

Idag ligger koldioxidutsläppet på 24 miljarder ton där ca 115 miljoner ton återanvänds i diverse industriapplikationer, en förhållandevis liten mängd. Nya forskningsrön har visat att CO₂ kan vara en resurs till att bilda kolväten där man omvandlar syntesgasen (en blandning av CO₂ och H₂) med hjälp av Fischer-Tropsch reaktion. Man kan också använda CO₂ för att tillverka olika polymerer eller polymera råvaror

t ex cykliska karbonater från enkla olefiner istället för epoxider. Dessa i sin tur kan användas för att tillverka bionedbrytbara polyestrar. Fler exempel är bionedbrytbara polykarbonater med epoxider, speciella polymerer som innehåller 30-50 vikt% CO₂ med utmärkta barriäregenskaper och bra nedbrytbarhet. Dessa kan användas för livsmedelsförpackningar och skummade produkter för bilindustrin.

Det har visat sig att CO₂ kan användas i framställning av de flesta typer av bionedbrytbara plaster baserade på polyester och polykarbonater. Vi kan därmed räkna med att vi på så sätt hjälper till att öka förbrukningen av CO₂.

Källa: reflektion och sammanställning av Doc Swaraj Paul/PP Polymer

REACH, polymerer och GPC-analyser.

PP Polymer arbetar målmedvetet med att lägga upp en strategi inför den nya kemikalielagstiftningen REACH. Det är viktigt med definitioner av de material som ett företag använder/säljer. I REACH är polymerer undantagna från registrering om det uppfylls vissa krav, såsom > 50 vikt% av ämnet innehåller polymera molekyler och mängden polymera molekyler som representerar samma molekylvikt är < 50 vikt% av substansen.

Vi kan med hjälp av GPC-analyser klassificera er substans med avseende på polymerinnehåll. Om produkten är definierad som en polymer så har man ingen anmälningsplikt.

Cypak har fått ett stort genombrott

Vår kund Cypak har utvecklat en sensorrets för medicinförpackningar. Patienten får hjälp med att dosera rätt och att ta sin medicin i rätt tid. Förpackningen registrerar vilket datum och klockslag varje piller tas ut. Och informationen kan läsas av trådlöst via en särskild läsare. Vi gratulerar Cypak.

OBS! Vi har stängt 27-28 december men ÖPPET MELLAN NYÅR OCH TRETTONHELGEN!

PP Polymer AB, Box 191, 162 12 Vällingby, www.pppolymer.se
tel 08 – 44 55 300, fax 08 – 44 55 309, e-mail: info@pppolymer.se

PPPOLYMER

Återvinning av nylon

Den bästa metoden för att återvinna plast är att bryta ned den i sina ursprungliga beståndsdelar. Med dessa återskapar man sedan nytt material. En japansk forskargrupp har visat att genom att använda joniska lösningsmedel kan man utföra depolymerisation i en enkel utrustning. Dom har lyckats att depolymerisera nylon 6 till kaprolaktammonomerer genom att blanda nylonet med jonisk vätska och en katalysator och låta den reagera vid 300° under kvävgas i en timme. Man har fått ett utbyte på ända upp till 86%. Förutom att återvinna monomer-råvaran har de också kunnat återanvända lösningsmedlet fem gånger utan att förlora verkningsgraden. Källa C&EN 85, nr27

GOD JUL

och

GOTT NYTT ÅR

önskar vi er!

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



INVESTORS IN PEOPLE



klimatneutral

Redaktör: Ann-Christin Paul
Du får fritt använda materialet men ange gärna källan.