

## BYGGMILJÖSPECIAL

### Hoppfull upptäckt visar väg att rena luft från formaldehyd

Formaldehyd, ja alla aldehyder, ger kraftiga hälsoreaktioner och människan reagerar på små mängder.

Nya upptäckter indikerar att vi närmar oss en användbar teknik att rena luften från formaldehyd. Kinesiska forskare har funnit att man kan använda fotokatalys med UV-ljus. De använde ett filter med aktivt kol och titandioxid i nanostorlek och utsatte det för fotokatalys. Man kunde få upp till en 80 procentig reducering av formaldehyd.

Men dessa koncentrationer är fortfarande för höga för att filtret ska få önskvärd hälsoeffekt och tyvärr minskade effektiviteten i filtret när koncentrationen av ämnet sjönk. Dessutom minskade effektiviteten drastiskt när lufthastigheten ökade. För formaldehyd minskar effektiviteten snabbt och filtret har ingen påverkan på sådana halter som normalt brukar detekteras i inomhusluft.

Trots det menar forskarna att upptäckten kan vara en lämplig väg för att rena luften från formaldehyd. Ännu så länge är tekniken för grov men utvecklingen är på god väg.

Källa: Building and Environment 45 (2010) 615-621

### 2-etyl-1-hexanol ger hälsoeffekter

Allmänt vedertaget är att 2-etyl-1-hexanol (2EH) indikerar fuktproblem och ämnet används därför som ett indikatorämne för att finna fuktskador i betonggolv. Man har hittills inte sett att detta ämne i sig har någon hälsoeffekt. Ökning av astma, andningsproblem och många andra olika besvär i samband med fuktskador i golv anses ha uppstått på grund av närvaro av andra ämnen.

I flertalet rapporter som kartlagt hälsobesvär framgår att människor, i samband med andra ämnen, även blivit utsatta för 2EH i koncentration upp till 2,7 mg/m<sup>3</sup>.

Forskare Lena Ernstgård vid Karolinska Institutet har nu undersökt den akuta påverkan av enbart 2EH vid en halt på 1 mg/m<sup>3</sup>. Trettio olika testpersoner utsattes för 2EH. Lena Ernstgård fann, förutom att testpersonerna upplevde en viss lukt, att det även uppstod en liten men signifikant ökning av ögonirritation bland testdeltagarna. Visst, det är svårt att bestämma relevansen i denna studie då personerna utsattes för 2EH under en kort tid och inte tillsammans med andra ämnen. Dock bekräftas ett samband mellan irritationssymptom och 2EH i inomhusluft.

Källa: Indoor Air

Redaktör: Ann-Christin Paul

Du får fritt använda materialet men ange gärna källan.

PP Polymer AB, Box 191, 162 12 Vällingby, [www.pppolymer.se](http://www.pppolymer.se),  
tel 08-44 55 300, fax 08-44 55 309, e-mail: [info@pppolymer.se](mailto:info@pppolymer.se)

**Vi har Klimatkompenserat våra CO<sup>2</sup> -utsläpp för 2008 enligt Kyoto protokollet.**



### Nyfunna problem med bly

Bly frigörs från blybaserade färger i närvaro av kvävedioxid och ozon, ämnen som finns i avgaser från bilar, lastbilar, truckar, bussar med flera fordon.

Detta kan leda till förgiftning hos barn.

Det är mycket vanligt med bly i snickerifärger inomhus, där det används som torkmedel.

Visserligen minskar användningen av blyadditiv i färg, dock finns alla gamla målade ytor i västvärlden.

För att inte tala om målade ytor i utvecklingsländerna, där används blybaserade färger fortfarande.

Begreppet inomhusmiljö har utökats till att även innefatta ytkemin i inomhusmiljön.

Forskarna misstänker många samband mellan kontaminerande utsläpp och reaktioner med kemikalier på våra ytor i hemmen, vilket resulterar i farliga ämnen som påverkar inomhusluftens kvalitet.

Källa: CEN-online.

### PP Polymer med i EU-projekt

Vi medverkar i CleanCloth, ett av EU:s sju ramprojekt för SME.

CleanCloth ska ta fram en antibakteriell mikroduk, baserat på miljövänliga biocider, för rengöring av såväl offentliga som privata miljöer.

**VI ÖNSKAR ER  
GOD JUL & GOTT  
NYTT ÅR**

Det här året stödjer vi

**BRIS**

i stället för att sända julkort

Vi har stängt över jul och nyår och öppnar igen 7 januari 2010



INVESTORS IN PEOPLE

