Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

# Covestro ottiene anilina da biomasse

## L'intermedio chimico è un precursore nella sintesi di schiume poliuretaniche rigide per isolamento termico.

31 maggio 2017 08:15



L'anilina è una sostanza chimica estremamente versatile. Viene utilizzata, ad esempio, per produrre metilendianilina (MDA) da cui si ricava mediante fosgenazione il difenilmetano diisocianato (MDI), utilizzato nella sintesi di schiume poliuretaniche rigide. Normalmente l'anilina si ottiene dal benzene, ma Covestro ha messo a punto un processo che consente di ricavarla da biomasse mediante biocatalisi, riducendo la dipendenza dal petrolio e migliorando il bilancio di CO2 dei prodotti poliuretanici.

COME FUNZIONA. Il processo è basato su un microorganismo che funge da catalizzatore per trasformare lo zucchero in un precursore, successivamente trasformato mediante catalisi in anilina. Per ora funziona a livello di laboratorio, ma il team guidato da Gernot Jäger (al centro nella foto) lo vuole testare su un impianto pilota di maggiore scala, con l'obiettivo di arrivare ad un impianto industriale per bio-anilina. Nel progetto di ricerca interdisciplinare sono impegnati anche il CAT Catalytic Center dell'Università di Aachen (RWTH) e i laboratori Bayer.




UN MERCATO DA 5 MILIONI DI TON. Ogni anno vengono prodotti a livello mondiale cinque milioni di tonnellate di anilina, con un tasso di crescita del 5 percento l'anno. Covestro è uno dei principali produttori, con una capacità installata pari a un milione di tonnellate, utilizzata internamente per produrre schiume poliuretaniche rigide destinate ad applicazioni di isolamento termico in edifici e impianti di refrigerazione.
La società tedesca utilizza anche altre risorse rinnovabili nei suoi prodotti, tra cui biomasse per indurenti destinati al coating (al 70% biobased) e C02, in tenore del fino al 20%, nella sintesi di polioli utilizzati per formulare schiume poliuretaniche flessibili.

© Polimerica - Riproduzione riservata