Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Sviluppi nell’etilene biobased

Axens, Total e IFPEN annunciano una nuova piattaforma tecnologica per la deidratazione di bioetanolo.

26 marzo 2014 06:40

Produrre etilene da risorse rinnovabili attraverso la deidratazione di bioetanolo di prima e seconda generazione per poi ottenere bioplastiche alternative alle commodities ricavate da risorse fossili: Ã¨ quanto promette la nuova tecnologia di processo Atol messa a punto da Total e IFP Energies nouvelles (IFPEN), insieme alla sua consociata Axens.

La partnership a tre era stata costituita nel 2011 per mettere a punto nuovi e piÃ¹ efficienti processi per la produzione di bioetilene sfruttando i sistemi di catalisi sviluppati dal gruppo chimico francese nel centro R&D di Feluy, in Belgio. IFPEN si Ã¨ occupata d scalare il processo, mentre Axen ha seguito lâ€™industrializzazione del sistema di catalisi e la messa a punto del processo produttivo, ottimizzandone lâ€™efficienza energetica.

Una volta ricavato dalle biomasse, il bioetilene potrÃ entrare nella sintesi di poliolefine, polistirene, PET, PVC e ABS, senza la necessitÃ di modificare gli impianti di polimerizzazione. Oggi, Braskem produce giÃ polietilene verde partendo da bioetanolo ricavato da canna da zucchero.

La nuova tecnologia si caratterizza per minori costi di investimento in virtÃ¹ del processo di purificazione semplificato, reso possibile dal sistema di catalisi ATO 201, ad alta attiviazone e selettivitÃ - spiegano i tre partner -. La soliditÃ del catalizzatore consentirebbe inoltre di assorbire le variazioni della qualitÃ dei feedstock, mentre lo schema di processo, ad elevata integrazione, riduce i costi operativi. Infine, affermano le tre aziende impegnate nel progetto, la piattaforma Ã¨ integrabile a monte con lâ€™etanolo e a valle con gli impianti di conversione dellâ€™etilene.

La tecnologia Atol Ã¨ posseduta congiuntamente da Total e IFPEN, che si occuperanno del licensing del processo e della produzione dei catalizzatori.

Â© Polimerica - Riproduzione riservata