

## Nuovo processo per MMA

Evonik sta sviluppando una nuova tecnologia più efficiente e meno energivora per produrre il monomero del PMMA.

6 ottobre 2017 07:49

Il gruppo tedesco Evonik sta lavorando ad un nuovo e più efficiente processo per la produzione di metil metacrilato, monomero del PMMA (che la società distribuisce con il marchio Plexiglas) e materia prima per specialità utilizzare in numerose applicazioni, dagli adesivi alle lenti a contatto.



Battezzato LiMA - acrononimo di 'Leading in Methacrylates' - il processo è in corso di sperimentazione presso l'impianto pilota di Darmstadt, in Germania. I primi risultati dei test - nota la società tedesca - confermano che il MMA ottenuto nell'impianto pilota presenta un'elevata qualità, tale da renderlo idoneo ad applicazioni ottiche, senza alcuna limitazione.

L'utilizzo di un sistema di catalisi più efficiente e un set-up intelligente consentirebbero di ottenere una resa superiore al 90% e, grazie al minor fabbisogno di energia, una riduzione del 40% delle emissioni di CO<sub>2</sub>, oltre a minor produzione di acque reflue. Sul fronte dei costi, invece, LiMA si caratterizza per una manutenzione meno onerosa.

Un altro vantaggio - sottolinea Evonik - è che per la produzione di MMA si utilizzano materie prime petrolchimiche facilmente reperibili in ogni parte del mondo. Il processo parte infatti da etilene e metanolo che, attraverso diverse fasi in reattore, portano alla sintesi di metacroleina, che viene in seguito trasformata in metil metacrilato in un unico step, grazie ad un nuovo sistema di catalisi, "stabile ed altamente efficiente" sviluppato nei laboratori della società. Tutto il processo avviene in fase liquida e sotto moderate condizioni di processo, con temperature inferiori ai 100°C.

Evonik produce diversi monomeri per metacrilati, tra cui MMA, con una capacità installata pari a circa 600mila tonnellate annue.

© Polimerica - Riproduzione riservata