

BioBDO approvato da DSM

L'intermedio sviluppato da Genomatica sarà impiegato nei copoliesteri termoplastici Arnitel.

9 ottobre 2013 05:08

DSM ha testato e approvato l'1,4 butandiolo (BDO) da biomassa prodotto con il processo di fermentazione messo a punto da Genomatica, che in futuro potrà essere impiegato nella sintesi di copoliesteri termoplastici (TPC) Arnitel.

I test hanno mostrato che il bioBDO ottenuto da Genomatica presenta un'eccellente purezza, superiore al BDO ottenuto da fonti fossili, senza scadimento delle prestazioni; e il suo utilizzo non richiede l'adeguamento degli impianti produttivi. DSM prevede di utilizzare l'intermedio per produrre PBT, uno dei blocchi che compongono il TPC Arnitel, che potrà così vantare un contenuto di materie prime rinnovabili fino al 73%.

La produzione commerciale di gradi Arnitel con bioBDO partirà non appena saranno disponibili quantità adeguate, attraverso fornitori che acquisiranno da Genomatica le licenze per l'utilizzo della tecnologia di processo. I primi prodotti a beneficiarne saranno i gradi Arnitel Eco e Arnitel VT.

Aritel Eco vanta già oggi un contenuto biobased compreso tra il 22 e il 53% a seconda della durezza; utilizzando il bioBDO questa percentuale potrà salire al 73%. Nel caso della serie Arnitel VT, oggi ottenuta interamente da materie prime petrolchimiche, l'aggiunta di bioBDO potrebbe portare il contenuto biobased al 22%.

DSM non è l'unico gruppo chimico a interessarsi dell'1,4 butandiolo (BDO) da biomassa. A fine giugno, utilizzando il processo sviluppato da Genomatica, Lanxess ha prodotto il primo lotto di PBT da risorse rinnovabili nell'impianto world-scale di Hamm-Uentrop, che la società possiede in joint-venture con DuPont.

Anche BASF ha acquisito dalla società biotech statunitense una licenza per produrre 1,4 butandiolo da risorse rinnovabili in un impianto world-scale. In Giappone, il processo è utilizzato da Toray per produrre PBT biobased, già fornito nelle prime campionature ai clienti per lo sviluppo di applicazioni.

Una volta tanto, l'Italia non resta indietro: Novamont ha siglato l'anno scorso con Genomatica un accordo di partnership per produrre bioBDO nel nostro paese, presso lo stabilimento di Adria-Bottrighe (RO). Nelle intenzioni dei due partner, la produzione dovrebbe partire tra la fine di quest'anno e i primi mesi del 2014.