Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Concentrazione nel PHA statunitense

Danimer Scientific ha siglato un accordo definitivo per acquisire la connazionale Novomer, proprietaria di sistemi di catalisi e tecnologie di processo.

3 agosto 2021 08:51

Il produttore statunitense di bioplastiche a base di poliidrossialcanoati (PHA) Danimer Scientific ha annunciato di aver firmato un accordo definitivo per acquisire la connazionale Novomer per un controvalore di 152 milioni di dollari. L'operazione dovrebbe concludersi nel terzo trimestre di quest'anno, una volte ottenute le necessarie autorizzazioni.

Novomer ha sede a Rochester, nello stato di New York, dove occupa una ventina di addetti: qui si trova anche l'impianto pilota per la sintesi di uno speciale poliidrossialcanoato, un omopolimero del beta-propriolattone - poly(3-hydroxypropionate) o p(3HP) - ad alto peso molecolare, con una struttura simili a due poliesteri alifatici, il PHB e il policaprolattone (PCL).

La società dispone di un sistema di catalisi proprietaria, Novo22, e di un processo sviluppato nell'impianto pilota di Rochester che consente di ottenere biopolimeri a costi competitivi. In portafoglio ci sono anche oltre 100 brevetti e altri 140 sono pendenti.
La tecnologia COEth sviluppata dalla società sfrutta la catalisi selettiva per convertire ossido di etilene e anidride carbonica in lattoni (monomero), per poi utilizzare il meccanismo di polimerizzazione ring opening, che rompe la struttura ad anello per ottenere una molecola lineare con un gruppo estereo.

Danimer ritiene che il p(3HP) di Novomer possa essere incorporato come componente in alcune resine PHA a marchio Nodax, sebbene i due polimeri possiedano proprietà differenti. In particolare, il biopolimero di Novomer possiede migliori proprietà barriera ed è un input non fermentato a basso costo, che potrebbe ridurre il fabbisogno di fermentazione. Danimer ha intenzione di modificare i piani di costruzione del nuovo impianto di Bainbridge, in Georgia, per ridurre il numero di fermentatori e, contestualmente, espandere la capacità produttiva di Novomer, in modo tale da ridurre le spese in conto capitale per unità di prodotto,

incrementando al contempo le capacità produttive complessive di Nodax (leggi articolo).

Novomer opera nella ricerca di processi per nuovi materiali, quali biopolimeri, lattoni funzionalizzati e intermedi. Tra i suoi investitori ci sono Saudi Aramco, Sabic e DSM, oltre a fondi quali Flagship Ventures, OVP Ventures e Physic Ventures.

© Polimerica - Riproduzione riservata