Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Sviluppi nel PLA

NatureWorks lancia tre gradi Ingeo più performanti per applicazioni durevoli e un nuovo lattide.

4 novembre 2013 05:43

In occasione del Kâ€™2013, il produttore americano di bioplastiche NatureWorks ha annunciato lo sviluppo di un nuovo mesolattide uso polimero, oltre alla disponibilitÃ commerciale di tre gradi PLA (acido polilattico) per stampaggio ad iniezione ed estrusione di beni semidurevoli e durevoli.

Ingeo M700 Ã¨ un lattide uso polimero ad alto tenore di meso-lattidi ed elevata purezza, che combina in unâ€™unica molecola i benefici dei due stereoisomeri D e L dellâ€™acido lattico, in precedenza miscelati. Rispetto alle miscele racemiche delle due forme D e L, fino ad oggi disponibili, sono stati migliorati efficienza, rapporto costo/prestazione e caratteristiche dei prodotti finiti. Il suo punto di fusione Ã¨ inferiore a 60Â°C, contro i 130Â°C dei lattidi racemici tradizionali e i 97Â°C delle forme L e D dellâ€™acido lattico. Ingeo M700 Ã¨ anche due volte piÃ¹ reattivo, riducendo lâ€™impiego di catalizzatori. PuÃ² essere utilizzato come intermedio per copolimeri ed elastomeri, resine amorfe e termoindurenti, additivi, modificanti, coating e solventi.

NatureWorks ha anche introdotto tre nuovi gradi PLA con migliorata resistenza termica e processabilitÃ per stampaggio ad iniezione ed estrusione di beni semi-durevoli e durevoli, articoli per catering, posate e tazze per bevande calde. Le proprietÃ dei nuovi gradi Ingeo 2500HP, 3100HP e 3260HP- afferma il produttore statunitense - si avvicinano a quelle di alcuni tecnopolimeri. La temperatura di distorsione (HDT) Ã¨ superiore di 15Â°C rispetto ai gradi standard, il tasso di cristallizzazione Ã¨ stato incrementato di 3-4 volte, mentre i tempi di ciclo risultano piÃ¹ brevi.

Il grado 3260HP (alta scorrevolezza) e 3100HP (media) sono rivolti allo stampaggio, con possibilitÃ di regolare velocitÃ di cristallizzazione e rigiditÃ (sopra la temperatura di transizione vetrosa), mentre Ingeo 2500HP, ad alta viscositÃ , Ã¨ destinato ad applicazioni di estrusione.

Natureworks sta incrementando la capacitÃ produttiva di acido polilattico (PLA) presso lâ€™impianto di Blair, in Nebraska (nella foto), che sarÃ portata da 140.000 a 150.000 tonnellate annue.

Â© Polimerica - Riproduzione riservata