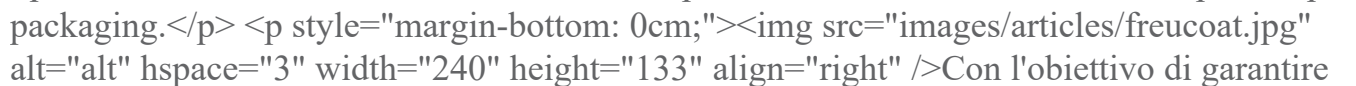


Coating barriera innovativo

Ricercatori del Fraunhofer FEP mettono a punto un trattamento sotto vuoto al plasma per packaging.

Con l'obiettivo di garantire la freschezza e la shelf-life degli alimenti contenuti in confezioni e film di plastica - siano essi di PET, PP o acido polialttico - i ricercatori del Fraunhofer Institute for Electron Beam and Plasma Technology (Fraunhofer FEP) di Dresda, in Germania, hanno messo a punto una nuova tecnologia di rivestimento con un sottilissimo strato trasparente che funge da barriera verso ossigeno e umidità, i due principali agenti della degradazione degli alimenti.

Il processo di coating sotto vuoto avviene mediante cilindri (roll-to roll) in grado di rivestire con un ossido naturale diverse migliaia di metri quadrati di film l'ora. La velocità del processo e la possibilità di trattare plastiche commodities, insieme ai ridottissimi spessori del rivestimento barriera (a livello nanometrico), garantirebbero benefici in termini economici e industriali.

Il progetto di ricerca è stato portato avanti in collaborazione con due società tedesche, Vacuum Technology Dresden (VTD) e ISA GmbH, mentre la commercializzazione della nuova tecnologia al plasma avrà come partner Applied Materials, che ha messo a punto un impianto industriale per coating. Al progetto ha partecipato anche Biofilm, che ha portato la sua esperienza nei film e nei materiali da imballaggio e che sarà la prima ad utilizzare, negli stabilimenti messicani, il nuovo processo.

5 luglio 2010 09:04

Ricercatori del Fraunhofer FEP mettono a punto un trattamento sotto vuoto al plasma per packaging.

Con l'obiettivo di garantire la freschezza e la shelf-life degli alimenti contenuti in confezioni e film di plastica - siano essi di PET, PP o acido polialttico - i ricercatori del Fraunhofer Institute for Electron Beam and Plasma Technology (Fraunhofer FEP) di Dresda, in Germania, hanno messo a punto una nuova tecnologia di rivestimento con un sottilissimo strato trasparente che funge da barriera verso ossigeno e umidità, i due principali agenti della degradazione degli alimenti.

Il processo di coating sotto vuoto avviene mediante cilindri (roll-to roll) in grado di rivestire con un ossido naturale diverse migliaia di metri quadrati di film l'ora. La velocità del processo e la possibilità di trattare plastiche commodities, insieme ai ridottissimi spessori del rivestimento



barriera (a livello nanometrico), garantirebbero benefici in termini economici e industriali.

Il progetto di ricerca Ã¨ stato portato avanti in collaborazione con due societÃ tedesche, Vacuum Technology Dresden (VTD) e ISA GmbH, mentre la commercializzazione della nuova tecnologia al plasma avrÃ come partner Applied Materials, che ha messo a punto un impianto industriale per coating.

Al progetto ha partecipato anche Biofilm, che ha portato la sua esperienza nei film e nei materiali da imballaggio e che sarÃ la prima ad utilizzare, negli stabilimenti messicani, il nuovo processo.