Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

# Ibrido gomma-plastica per pneumatici

## Bridgestone ha sviluppato un nuovo elastomero in grado di legarsi a livello molecolare con resine olefiniche dando vita ad una nuova classe di materiali.

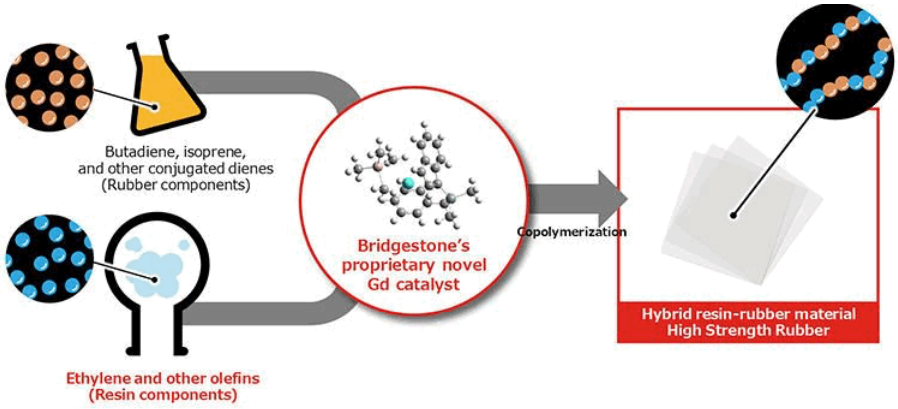
25 giugno 2018 09:38

Bridgestone ha annunciato di aver sviluppato un polimero elastomerico (a base butadiene o isoprene) in grado di legarsi a livello molecolare con resine a base di etilene o altre olefine dando vita ad una classe di materiali caratterizzati da una resistenza alla rottura (crack) cinque volte superiore a quella della gomma naturale, oltre a maggiore resistenza all'abrasione (2,5 volte superiore) e alla trazione (1,5).

La creazione dei legami che portano alla formazione del copolimero avviene grazie ad un nuovo catalizzatore al gadolinio (Gd) sviluppato nei laboratori del gruppo giapponese, già utilizzato per la polimerizzazione del poliisoprene.

Bridgestone ha battezzato il suo nuovo polimero ibrido High Strength Rubber (HSR). Secondo la società è in grado di combinare la flessibilità della gomma con la durezza e durabilità delle resine termoplastiche.

Grazie alla maggiore resistenza all'abrasione consentirà di sviluppare pneumatici in grado di garantire pari prestazioni con un minore utilizzo di materiali, in un'ottica di sostenibilità ambientale. Bridgestone sta esplorando possibili applicazioni anche fuori dall'ambito degli pneumatici.




© Polimerica - Riproduzione riservata