Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

TPE dai chewing-gum

Il materiale riciclato, aggiunto fino al 30%, consente di ottenere un materiale utilizzato per produrre stivali da pioggia e altri articoli di uso quotidiano.

6 ottobre 2016 07:20

Il compoundatore Teknor Apex sta collaborando con la britannica Gumdrop ad un progetto per la raccolta e il riciclo delle gomme da masticare, spesso abbandonate nell'ambiente con grande disagio dei pedoni. E non si tratta di volumi insignificanti: si stima infatti che la produzione annua di gomme si attesti intorno a 500mila tonnellate.

L'idea sviluppata da Gumdrop è semplice: piazzare nei centri urbani delle città dei "portacicche", anch'essi realizzati con chewing-gum riciclata, per raccogliere le gomme usate, che vengono poi miscelate con il 70% di materiale vergine per ottenere un compound TPE per usi non impegnativi, commercializzato con il marchio Gum-Tec. Parte del materiale riciclato proviene da sfridi di produzione.

Le due aziende hanno collaborato allo sviluppo del processo di compoundazione e alla formulazione del prodotto finale, che deve essere riproducibile su scala commerciale rispondendo a requisiti di elasticità e allungamento, compression set e caratteristiche meccaniche.

Secondo Stef Hordijk, market manager Teknor Apex, con i TPE convenzionali, i compound Gum-Tec possiedono un ridotto compression set, possono essere formulati per ottenere superfici lucidi ed opache, sono colorabili e riciclabili al termine della loro vita utile. Tra le prime applicazioni, contenitori, portabevande, frisbees, fermaporte e stivali impermeabili (Gum-tec Gumboots); altre applicazioni possibili sono rotelle per pattini, paraurti e tappetini per auto, guarnizioni per finestre, cinturini per orologi da polso, impugnature di spazzolino da denti e biro.

Formulato il materiale, ora l'obiettivo di Gumdrop, fondata nel 2009 dalla designer Anna Bullus, è ottenere significativi volumi di rifiuti da gomma da masticare per trasformarli in compound Gum-Tec.

© Polimerica - Riproduzione riservata