

## Desenvolupen un nou material per fabricar aïllants del calçat reutilitzant pneumàtics

*Investigadors de la UPC a Terrassa juntament amb investigadors Departament d'Enginyeria Mecànica de la URV, troben una segona vida a la goma de les rodes en desús*



Els investigadors Xavier Salueña, amb Ramón Mujal. | Cedida

Es calcula que unes 300.000 tones de pneumàtics passen a estar fora d'ús a l'Estat espanyol i a Europa 2.000.000 de tones anuals, de les quals una tercera part va a parar a abocadors il·legals. Es tracta d'un residu de difícil tractament, i que pot trigar uns 1.000 anys en desaparèixer de forma natural. L'enorme volum de pneumàtics en desús ha fet que en els darrers anys s'hagin buscat fórmules per donar-li una segona vida a aquest residu.

Productes per a fer paviments, material per a obres públiques o el terra dels parcs infantils són algunes de les sortides que s'han trobat per alleugerir de pneumàtics els abocadors, però la gran majoria va a parar a plantes de valorització energètica, on es minimitza aquest residu a través de la combustió i se n'aprofita l'energia per produir vapor i electricitat.

Ara, un equip d'investigadors de la Universitat Rovira i Virgili (URV), juntament amb investigadors de l'Escola Superior d'Enginyeries Industrials, Aeroespacials i Audiovisual de Terrassa (ESEIATT) de Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC), han trobat una nova aplicació a la goma vulcanitzada procedent dels pneumàtics, la qual, mitjançant un procés senzill i combinant-la amb un polímer, es pot reconvertir en material aïllant per al calçat.

En la seva recerca, els investigadors també han tingut en compte la sostenibilitat i viabilitat econòmica d'aquest producte. Segons els investigadors, implementar-lo suposaria un estalvi en el

procés de producció de les empreses, ja que permet una reducció de costos perquè s'utilitzaria un percentatge més baix de matèria primera, que substituirà la goma vulcanitzada procedent dels abocadors.

Segons els resultats de la recerca, i fent un càlcul amb les dades del volum de producció de calçat a nivell global, els investigadors afirmen que si les empreses productores de calçat al món substituïssin el material actual pel residu pneumàtic triturat ?un procés que ja es fa a les plantes de valorització? i afegissin un 10% de goma EVA, es podria aconseguir un estalvi d'uns 20 milions d'euros cada any en la despesa per matèria prima i una reducció d'unes 40.000 tones d'emissions de CO2.