

## Sigarette meno nocive con le bioplastiche

Bio-on ha brevettato un liquido polimerico biobased e biodegradabile a base PHA in grado di sostituire la triacetina utilizzata nei filtri delle sigarette.

3 giugno 2019 09:07

Fumare fa male, ormai è assodato, ma si possono rendere meno nocivi gli effetti migliorando i filtri delle sigarette. Un aiuto in questo campo potrebbe arrivare dai biopolimeri: la bolognese Bio-on ha infatti brevettato un liquido polimerico biobased e biodegradabile, a base di Minerv PHA, in grado di sostituire la triacetina utilizzata nei filtri delle sigarette.



I filtri di nuova generazione sfruttano le caratteristiche chimico-strutturali dei poli-idrossi-alcanoati (PHA) - spiega l'azienda bolognese -, ottenendo così due risultati: sostituire i collanti attualmente utilizzati dall'industria del tabacco nei filtri per sigarette e introdurre un elemento filtrante naturale che blocca fino al 60% gli agenti dannosi per il corpo umano (ROS o Reactive Oxygen Species), senza modificare il gusto della nicotina.

"Questa innovazione è destinata a rivoluzionare il settore del tabacco – afferma Marco Astorri, Presidente e CEO di Bio-on – e siamo molto orgogliosi del lavoro di squadra che è stato fatto negli ultimi 24 mesi dai nostri ricercatori in Italia, nella Business Unit CNS (Cosmetic, Nanomedicine & Smart Materials), e dagli scienziati dell'Università di Clarkson".



C'è anche un aspetto ambientale: la triacetina viene utilizzata nelle sigarette in un quantitativo di circa 50 mg c.ca per unità e non può biodegradare naturalmente rallentando inoltre i progressi disgreganti degli acetati di cellulosa. Aspetto che va rapportato ai volumi in gioco: ogni anno vengono infatti prodotte e vendute oltre 5,5 trilioni di sigarette tradizionali e 40 miliardi di sigarette di nuova

generazione (not burn).

Bio-on afferma di essere in contatto con le più grandi aziende produttrici mondiali di tabacco e di aver già avviato la sintesi del nuovo liquido polimerico presso lo stabilimento di Castel San Pietro Terme; la produzione sarà in seguito estesa agli stabilimenti dei licenziatari che hanno già raggiunto accordi con Bio-on. Per la prima fase, nel biennio 2019-2020, la società bolognese conta di arrivarne a produrre 15.000 tonnellate annue e, alla luce del forte interesse che sta riscontrando, prevede di triplicare i quantitativi a partire dal 2021.