

Filmes plásticos biodegradáveis e estáveis carregadores de substâncias ativas

Pesquisadores da Unicamp desenvolveram filmes plásticos ativos, biodegradáveis e insolúveis, a partir de uma matéria-prima renovável, natural e não tóxica, possibilitando a diminuição da poluição ambiental e a utilização controlada de substâncias ativas.

A novidade é que os filmes desenvolvidos combinam a baixa solubilidade em água e a estabilidade em situações de variações drásticas de temperatura e umidade relativa, própria de materiais sintéticos, com o desenvolvimento sustentável próprio dos materiais biodegradáveis. Esses filmes são ideais para a produção de embalagens alimentícias, pois além de superar a instabilidade química dos biomateriais, a tecnologia permite que uma quantidade muito menor de substâncias químicas conservantes seja adicionada diretamente nos alimentos, melhorando sua qualidade.

Além da função de proteção mecânica e de barreira, esses filmes também são carregadores de substâncias ativas, como conservantes químicos, vitaminas e aromas, que serão liberadas gradualmente do material da embalagem para a superfície do alimento. Essa tecnologia poderá ser utilizada na área alimentícia e na área farmacêutica, para a liberação de drogas, possibilitando manter a concentração em níveis efetivos sem súbitas passagens por níveis tóxicos ou níveis ineficazes.



Pesquisadores Responsáveis

Theo Guenter Kieckbusch (FEQ - Unicamp)

Érica Maróstica Zactiti (FEQ)

Pedido de Patente Depositado: PI0506643-3

Estamos procurando por parceiros para licenciar e desenvolver a tecnologia

✉ parcerias@inova.unicamp.br

☎ (19) 3521.2607 / 2612 / 5012 / 2552