

EMBALAGENS ATIVAS DE NANOCELULOSE E TANINO PARA ALIMENTOS E FÁRMACOS

PROCESSO INPI BR 102018014617-3

PROCESSO UFSM 00432-PI/2018

COTITULARIDADE EMBRAPA FLORESTAS, UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS E SALZBURG UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES - ÁUSTRIA.

DESCRIÇÃO

O que pode ser mais sustentável do que proteger os nossos produtos com derivados de árvores? A celulose e o tanino podem oferecer proteção física e química para obter uma embalagem “ativa” do futuro. Nessa patente, criamos um filme de nanocelulose com tanino, que mostraram altas densidades, elevada hidrofobicidade superficial, acréscimos nas propriedades de barreira, excelente capacidade antioxidante e resistência contra solventes químicos. Assim podem ser considerados como um novo material para embalagens ecológicas para alimentos e fármacos.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

Praticamente todos os produtos disponíveis em prateleiras no mundo possuem algum tipo de embalagem para proteção ou transporte. Atualmente, grande parte das embalagens são plásticas, sendo o descarte indevido desse material o causador de elevada poluição ambiental. A perspectiva é que no futuro todas as embalagens sejam biodegradáveis em um curto espaço de tempo, não causando danos aos humanos, animais e também poluição visual. Dessa forma, uma embalagem utilizando nanocelulose e tanino, dois materiais orgânicos, sustentáveis e renováveis, poderá ser aplicada em qualquer segmento de mercado que necessite resistência (nanocelulose) e/ou capacidade antioxidante (tanino), como uma embalagem ativa em alimentos ou fármacos.

INVENTORES

André Luiz Missio
Bruno Dufau Mattos (Embrapa Florestas)
Daniel Assumpção Bertuol
Darci Alberto Gatto (Universidade Federal de Pelotas)
Gianluca Tondi (Salzburg University of Applied Sciences - Áustria)
Washington Luiz Esteves Magalhães (Embrapa Florestas)

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

- Embalagem ativa produzida sem produtos químicos;
- Materiais biodegradáveis e não tóxicos;
- Caracteriza-se por ser um material 100% natural, renovável e de fontes sustentáveis;
- Poderá ser aplicado como embalagem para proteção física ou com propriedade antioxidante para interação com o produto a ser embalado;
- Embalagem possui elevadas propriedades de barreira e resistência a solventes orgânicos.