

Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica CTIT - UFMG

“PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE NANOMEMBRANAS SUPER-HIDROFÓBICAS”



Estágio de desenvolvimento: Avançado

Descrição

A matéria tratada consiste em nanomembranas super-hidrofóbicas obtidas por eletrofiação de soluções de polímeros, preferencialmente o poliestireno (PS), previamente dissolvidos em um solvente orgânico ou em uma mistura de solventes orgânicos e impregnado com uma das seguintes nanopartículas: sulfeto de zinco, sulfeto de cádmio, nanosílica ou grafeno. Essas nanomembranas são aplicadas, principalmente, como impermeabilizantes de superfícies e como anticongelante. As nanomembranas super-hidrofóbicas interagem muito pouco com a água, evitando com que a água ou umidade se depositem e congelem em superfícies como, por exemplo, de aparelhos, objetos ou máquinas. Por esse motivo, as nanomembranas super-hidrofóbicas podem ser aplicadas na impermeabilização de tecidos e estofados, em sistemas antiembaçantes para para-brisas de automóveis, em ônibus, em aviões, em óculos e como sistemas anticongelamento para equipamentos de refrigeração, superfícies de aeronaves e fios de alta tensão, não limitante.

Vantagens

- Evita que a água ou umidade se depositem e congelem em superfícies .

Inventor

Antônio Ferreira Ávila

Titulares:

UFMG
BR 1020120244446

TRANSFERENCIA@CTIT.UFMG.BR
+55 31 3409-3929