

CATETER URINÁRIO
REVESTIDO COM
NANOPARTÍCULAS
DE PRATA
BIOSINTETIZADAS

Universidade Estadual de Londrina
Agência de Inovação Tecnológica
Vitrine Tecnológica da UEL



VITRINE
TECNOLOGICA
UEL



AINTEC
agência de inovação UEL



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

CATETER URINÁRIO REVESTIDO COM NANOPARTÍCULAS DE PRATA BIOSINTETIZADAS

DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA

A presente invenção compreende um cateter Foley de látex siliconado de três vias revestido com nanopartículas de prata biossintetizadas pelo fungo *Fusarium oxysporum* utilizando a polidopamina como agente de ancoragem. Nanopartículas de prata possuem atividade antibacteriana e, devido ao fato de a polidopamina ser capaz de se ligar a, virtualmente, qualquer tipo de superfície, pode-se adotar uma estratégia de revestimento em camadas. Uma camada de polidopamina é ligada à superfície do cateter e as nanopartículas de prata são ligadas a essa camada de polidopamina. Subsequentemente, outra camada de polidopamina pode ser empregada sobre a camada. Dessa forma, sucessivas camadas de polidopamina e nanopartículas podem ser formadas, permitindo liberação gradual de prata e controle da quantidade de nanopartículas revestida. A função desse cateter é de prevenir infecções urinárias associadas a cateter, bem como a formação de biofilme com consequente incrustação da luz do cateter. O cateter tem importância na área da saúde com possível aplicação no setor médico-hospitalar.

PATENTE DE INVENÇÃO DEPOSITADA

BR 10 2018 073140 8

Pedido realizado em 09/11/2018

DISPONÍVEL PARA

Licenciamento

Cooperações para Desenvolvimento

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Melhor eficácia;
- Menor agressão ao meio ambiente;

FICHA TÉCNICA

- TITULAR
 - Universidade Estadual de Londrina;
- ÁREA DO CONHECIMENTO
 - Saúde Humana;
- AUTORES:
 - Gustavo Issamu Asai Saikawa - Estudante de Pós graduação da UEL;
 - Admilton Gonçalves de Oliveira Junior - Docente UEL;
 - Renata Katsuko Takayama Kobayashi - Docente UEL;
 - Jacinta Sanchez Pelayo - Docente UEL;
 - Gerson Nakazato - docente UEL;
 - Sérgio Paulo Dejato da Rocha - Docente UEL;