

METALOPORFIRAZINAS INCORPORADAS EM MATRIZ LIPÍDICA PARA TERAPIA FOTODINÂMICA

DESCRIÇÃO

A tecnologia apresentada consiste em uma formulação lipossomal inovadora de octakis(3-trifluorometilfenil)porfirazina de ródio(III), incorporada em vesículas de L- α -fosfatidilcolina de soja. Esta composição farmacêutica destina-se principalmente à terapia fotodinâmica (TFD) de carcinomas de pele, especificamente carcinoma de células escamosas. O fotossensibilizador, ao ser ativado por luz vermelha de baixa dose (comprimento de onda entre 620 e 630 nm), gera espécies reativas de oxigênio que promovem a morte seletiva das células tumorais, minimizando danos a células saudáveis.

ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO

A tecnologia foi classificada em TRL 3.

INVENTORES

Thiago Teixeira Tasso
Leandro de Oliveira da Cunha
Heveline Silva / +

VANTAGENS

- Efeito citotóxico potente contra células tumorais apenas sob irradiação, com índice de seletividade superior a 38, e ausência de toxicidade em células normais até altas concentrações.
- Eficaz com baixas energias de irradiação, resultando em menor desconforto ao paciente e menor consumo energético.
- Uso de apenas um tipo de lipídio, de fácil obtenção, favorecendo a produção e reduzindo custos, em contraste com formulações mais complexas.
- Lipossomas e ativação por luz vermelha favorecem o tratamento de tumores cutâneos mais profundos, superando limitações de fotossensibilizadores convencionais.
- Não houve citotoxicidade detectável na ausência de luz, reduzindo riscos de efeitos adversos sistêmicos.

DEPÓSITO NO INPI: BR1020240243927
TITULARIDADE: UFMG/UFJF