



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

APRESENTA UMA INOVAÇÃO

MARCADOR FLUORESCENTE SELETIVOS PARA LIPÍDEOS

BR 10 2020 008811 4

Grupo: Indústria química e biotecnologia

Subgrupo: Biotecnologia e bioprocessos

NOVO MARCADOR FLUORESCENTE SELETIVO DE LIPÍDEOS PARA O ESTUDO DE CÉLULAS E ORGANISMOS

Os avanços científicos de áreas da biologia relacionadas ao estudo das células e tecidos muitas vezes demandam reagentes de alta especificidade e qualidade, como, por exemplo, marcadores fluorescentes de estruturas celulares. Essas substâncias se acoplam às estruturas celulares específicas para que seja possível localizá-las, observá-las e compará-las durante a realização de microscopia de fluorescência. No entanto, os marcadores fluorescentes atualmente disponíveis no mercado apresentam diversas desvantagens, como: rápido decaimento da emissão de luz, baixa solubilidade em água, alta toxicidade, instabilidade, amplos espectros de emissão, necessidade de baixíssima temperatura de armazenamento e baixa vida útil. Em busca de melhores fluoróforos que superem esses desafios, pesquisadores da Universidade de Brasília desenvolveram um composto fluorescente inovador específico para a marcação de lipídeos em células vivas ou fixadas.

MARCADOR FLUORESCENTE MULTIFUNCIONAL

A presente invenção trata-se de um marcador fluorescente de lipídeos eficiente na localização e quantificação de lipídeos intracelulares, podendo ser aplicado não apenas em análises celulares laboratoriais, como também nas indústrias alimentícia e biotecnológica de combustíveis, visto que pode ser utilizado na quantificação de lipídeos em microrganismos selvagens ou geneticamente modificados.

VANTAGENS

- **Eficiência:** Especificidade para lipídeos;
- **Aplicabilidade:** Aplicação nas indústrias alimentícia e de biocombustíveis, além de uso em pesquisas científicas;



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA **APRESENTA UMA INOVAÇÃO**

- **Adaptabilidade:** Facilidade na modificação, de acordo com o interesse de aplicação;
- **Resistência:** Elevada fotoestabilidade, evitando degradação quando exposto à luz;
- **Qualidade:** Boa relação sinal-ruído;
- **Sustentabilidade:** Menor utilização de laser, evitando o aquecimento da amostra, prevenindo mudanças morfológicas e o estresse oxidativo dos sistemas biológicos, além de possibilitar a obtenção de imagens de alta qualidade;
- **Prática:** Possibilidade de ser estocado em temperatura ambiente;
- **Compatibilidade:** Solúvel em água;
- **Versatilidade:** Utilizável tanto *in vitro* como *in vivo*.

Agenda 2030 da ONU:



Gostou dessa tecnologia?

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: act@cdt.unb.br
Telefone: (61) 3107-4116