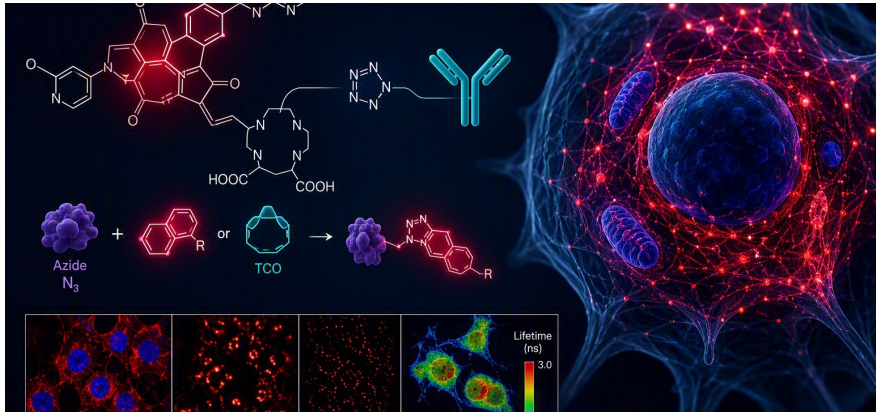
Oferta tecnológica CSIC/EG/137

Sondas fluorescentes DAOTA para bioimagen de precisión



Nueva familia de colorantes fluorescentes DAOTA para aplicaciones de bioimagen celular y tisular, etiquetado molecular, microscopía FLIM, STED y SIM, detección selectiva de biomoléculas, química "click" y conjugación con proteínas, biotina o complejos metálicos.

Propiedad industrial

Solicitud patente prioritaria

Colaboración Propuesta

Licencia y/o codesarrollo

Estado de desarrollo

Validado en laboratorio

Contacto

Eva Gabaldón Sahuquillo

Vicepresidencia de Innovación y Transferencia

eva.gabaldon@csic.es
comercializacion@csic.es

Necesidad del mercado

Las técnicas avanzadas de bioimagen requieren sondas fluorescentes más brillantes, fotoestables y compatibles con microscopía de superresolución. Existe una demanda creciente de fluoróforos con emisión en la región roja del espectro, capaces de proporcionar mayor penetración en tejidos biológicos y menor interferencia por autofluorescencia para la visualización y monitorización precisa de biomoléculas, células y procesos biológicos en investigación biomédica, diagnóstico avanzado y desarrollo de terapias.

Solución propuesta

Nueva plataforma de fluoróforos DAOTA con emisión mejorada en la región roja del espectro, alta fotoestabilidad, elevada intensidad de fluorescencia y largas vidas medias de emisión.

Estos compuestos permiten obtener imágenes biológicas de mayor sensibilidad y resolución, con menor interferencia por autofluorescencia y mayor penetración en tejidos, mejorando el rendimiento de técnicas avanzadas de bioimagen como FLIM, STED y SIM. Además, su versatilidad química facilita el marcaje selectivo de biomoléculas, proteínas y otras dianas de interés biomédico.

Ventajas competitivas

- Emisión roja mejorada (>625 nm), ideal para aplicaciones en muestras biológicas.
- Menor autofluorescencia de fondo, obteniendo imágenes con mayor contraste.
- Mayor penetración óptica en tejidos, mejorando la profundidad de visualización.
- Excelente rendimiento en FLIM y microscopía de superresolución (STED y SIM).
- Amplia versatilidad química para conjugación con biomoléculas.
- Compatibilidad con múltiples estrategias de marcaje y detección molecular.