

PAMAM, molécula espaciadora y polímeros de cafeestol.



Innovación

La presente invención está relacionada con nuevos conjugados de polímeros biocompatibles que forman una estructura estable, de tamaño nanométrico, que son útiles como vehículos de transporte y entrega, en peces, insectos, animales, reptiles, pájaros, cuerpo humano, plantas o microorganismos, de sustancias tales como diferentes compuestos, fármacos, proteínas o secuencias de ácido nucleico aisladas (genes, ARNip, etc.) en el tratamiento dirigido de órganos, tejidos o tipos de células específicos que requieren o se desearía aplicar dichos compuesto.



Ventaja competitiva y aplicaciones

- ▶ Los portadores poliméricos comprenden PAMAM (poliamidoamina), una molécula espaciadora y conjugados de cafeestol (un diterpeno derivado del café), en donde la estructura polimérica garantiza una mayor permeabilidad celular, mejorando su rendimiento como portador y vehículos de entrega, como por ejemplo en el suministro intracelular de secuencias aisladas de ácido desoxirribonucleico (ADN) o ácido ribonucleico (ARN), así como fármacos terapéuticos, proteínas y / o sondas de diagnóstico. La expresión del producto de interés es altamente específica y precisa.
- ▶ Los nuevos portadores permiten la entrega dentro de peces, insectos, animales, reptiles, aves, cuerpo humano, plantas o células individuales que lo necesitan, de moléculas de sondeo, lo que permite un diagnóstico oportuno y preciso de diferentes peces, insectos, patologías de animales, reptiles, aves, humanos o plantas.
- ▶ Permite administrar dentro de un pez, insecto, animal, reptil, pájaro, humano o planta diferentes compuestos, fármacos o secuencias de ácido nucleico con un fin terapéutico o médico.

ESTADO DE DESARROLLO:

Tecnología lista para ser transferida.

TIPO DE PROTECCIÓN:

Patente concedida en Estados Unidos (W02014203229)

TITULARES:

Fraunhofer Chilean Research, Universidad de Talca

INVENTORES:

Leonardo Santos, Jonn Amalraj, Esteban Duran, Fabiane M. Nachtigall