



“Método de producción de la proteína α -sinucleína recombinante humana en células de insecto”

MX/a/2024/014943

Descripción de la Tecnología

Se presenta un método de producción de α -sinucleína recombinante humana en células de insecto. El uso de esta proteína recombinante podría ser aprovechada para entender los aspectos moleculares de las sinucleinopatías a la cual corresponde la enfermedad de Parkinson y otras enfermedades neurodegenerativas.

Aplicaciones, usos y beneficios de la tecnología

La Proteína α -Sinucleína (α SN) ha sido estudiada por su función en el cerebro en condiciones normales y como marcador presente como agregado en la enfermedad de Parkinson, patología que va en aumento con el envejecimiento y por condiciones ambientales.

La invención se podría emplear para la producción de anticuerpos monoclonales que después sean utilizados para marcar la presencia de la proteína en los tejidos y fluidos corporales, sirviendo para el diagnóstico temprano y como potencial tratamiento para prevenir la agregación y deberá probarse en modelos animales en los que se sobre exprese su síntesis y en los que experimenten agregación tal como sucede en el cerebro humano.



Nivel de madurez de la tecnología



De acuerdo con la escala de la NASA y del estándar internacional ISO/FDIS 16290:2013 “Space Systems – Definition of the Technology Readiness Levels (TRLs) and their criteria of assessment” se estima que esta invención tiene un TRL de 3 (tres).

Información de mercado

De acuerdo con la agencia de investigación de mercados, Grand View Research, el mercado mundial de sistemas de expresión proteicos alcanzó en el 2023 la cifra de USD 3,350 millones y se espera que para el año 2030 se alcance un valor de USD 6,006 millones pues crece a una tasa media de crecimiento anual (TMCA) del 10.22%.

La industria mundial de expresión de proteínas está surgiendo como resultado de la creciente demanda de terapias personalizadas y las actividades de I+D en rápido crecimiento que respaldan la expresión de proteínas. El descubrimiento de la terapia con proteínas se debe a la ingeniería de proteínas, junto con la construcción artificial de proteínas recombinantes. El avance de la tecnología está creando oportunidades favorables para mejorar la atención al paciente mediante el desarrollo de terapias médicas personalizadas.

Las empresas destacadas en este segmento de mercado son: Agilent Technologies, Inc., Bio-Rad Laboratories, Thermo Fisher Scientific, Inc., Merck Millipore, New England BioLabs, Inc., Promega Corporation, QIAGEN, Takara Bio, Inc., Oxford Expression Technologies y Lucigen Corporation entre otras.

