Film Comestible para el desarrollo de Envases Activos

Descripción de la tecnología

La siguiente tecnología presenta procedimientos para la elaboración y aplicación de películas comestibles antioxidantes. La invención combina pectinas de bajo metoxilo, plastificantes y antioxidantes naturales como el ácido L-(+)-ascórbico, dando lugar a un film comestible hidrofílico capaz de brindar protección a los alimentos y productos farmacéuticos frente al oxígeno y a cierto grado de humedad relativa ambiente, prolongando así su vida útil. La formulación estabiliza al ácido L-(+)-ascórbico en la matriz polimérica, al preservarlo de su interacción con el oxígeno, con otros componentes del alimento y, hasta cierto grado, con la humedad relativa ambiente.

Aplicaciones

Su principal aplicación es como material de empaquetamiento activo antioxidante. Así, puede ser utilizada como interfase antioxidante en alimentos y productos farmacéuticos (cobertura de comprimidos, tabletas, grageas, granulados, elaboración de cápsulas), para suplementación oral de vitamina C, para terapia localizada con ácido L-(+)-ascórbico, con liberación controlada del principio activo mencionado.

Ventajas

• Utiliza recursos renovables y biodegradables para su elaboración, reduciendo los grandes problemas asociados a la eliminación de residuos de embalajes.
• Genera una efectiva barrera contra el oxígeno y cierto grado de humedad ambiente, conservando así la calidad de alimentos y productos farmacéuticos, prolongando su vida útil.
• La utilización de antioxidantes como por ejemplo el ácido L-(+)-ascórbico en la formulación permite su aplicación como terapia localizada con liberación controlada de dicho principio activo, así como para suplementación nutricional.

Estado de desarrollo

La tecnología se encuentra completamente desarrollada y analizada en escala laboratorio. Ha sido probada su capacidad de barrera al oxígeno así como su actividad antioxidante adicional sobre aceites comestibles vegetales con alto contenido de ácidos grasos poliinsaturados (PUFA).

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 12/12/2008. Número de prioridad: AR2008P105395. En trámite en: Argentina.

Inventor referente

Dra. Ana María Luisa Rojas

Palabras claves : Biomaterial | Envasado | Preservación | Nutrición