

Inventario sobre Nanotecnología en el sector de la alimentación - EFSA 2014

La EFSA ha realizado un inventario que proporciona una visión general de la Nanotecnología en el sector de la alimentación, ya que recoge sus aplicaciones actuales y futuras, examina la normativa en este ámbito tanto en la UE como fuera de ella y recopila los datos toxicológicos disponibles hasta el momento sobre estos materiales y las evaluaciones de riesgo específicas que se han llevado a cabo en este ámbito en los últimos años.

El inventario recopila 633 registros, que incluyen **55 nanomateriales y 12 aplicaciones**, procedentes todas ellas de búsquedas bibliográficas (más de 9.000 referencias), de consultas a webs de empresas de alimentación y de cuestionarios enviados a institutos de investigación, industrias alimentarias, consultores y otros expertos.

El mayor número de registros corresponde a nanoencapsulados de plata y de dióxido de titanio, aunque se incluyen materiales muy diversos, como otros metales, óxidos metálicos, compuestos orgánicos, arcillas, etc.

Las principales aplicaciones descritas son como aditivos alimentarios y materiales en contacto con alimentos. Los desarrollos futuros se esperan para nuevos alimentos y aditivos, materiales en contacto con alimentos, encapsulación de pesticidas y biocidas y adsorbentes para patógenos y micotoxinas.

Respecto a los *datos toxicológicos*, se han encontrado 691 registros sobre pruebas de toxicidad realizadas con diferentes nanomateriales. La mayor información toxicológica está disponible para sílice, dióxido de titanio y plata, e incluyen estudios de citotoxicidad, de genotoxicidad, de toxicidad de dosis repetidas y estudios de biocinética. No obstante, las incertidumbres y los resultados contradictorios se mantienen y en la mayoría de los casos se recomiendan más estudios para concluir sobre la posible absorción y toxicidad de estos nanomateriales.

Un número muy limitado de *Evaluaciones de Riesgo* de aplicaciones específicas de la nanotecnología en alimentación animal y/o humana han sido descritas. La mayoría se centra en la evaluación de la toxicidad o la liberación de las nanopartículas y la principal incertidumbre suele ser los datos de exposición en humanos.

Finalmente, se revisa la *legislación* actual en la UE, y aunque por el momento solo se incorpora la definición de nanomaterial en algunas normativas concretas, existe un proyecto de ley sobre nuevos alimentos (COM/2013/0435) que **proporciona una base legal para regular los nanomateriales y la aplicación de la nanotecnología en los productos alimenticios.**

Informe completo (Report)

ELIKA . Granja Modelo, z/g . 01192 . Arkaute (Araba) . Telefonoa: 945 122 170 . Faxe: 945 122 171 .
Acceso a base de datos (Anexos)
berri@elika.eus