

Proyecto de Nanotecnologías Sostenibles (SUN)

Contenido:

La nanotecnología es una de las principales tecnologías emergentes que ha sido identificada en la Estrategia 2020 de la Unión Europea (UE). Su enorme potencial de innovación ha fomentado grandes inversiones en el desarrollo de nuevos productos y aplicaciones industriales. Las perspectivas para un rápido crecimiento en el sector han elevado por un lado las expectativas, aunque por otro, también las preocupaciones sociales sobre la adecuación de la regulación de la nanotecnología. De hecho, a pesar de sus claros beneficios, los nanomateriales diseñados plantean riesgos para el medio ambiente y la salud.

La principal razón para lanzar el proyecto SUN ha sido investigar estos riesgos y encontrar la forma de prevenirlos. Con un presupuesto de más de 13 millones de euros, su ambicioso programa de trabajo ha incluido a más de 100 científicos de 35 organizaciones de investigación e industriales de 12 estados miembros europeos y se ha convertido en uno de los primeros proyectos financiados por la UE para abordar todo el ciclo de vida de productos industriales reales.

La implementación de SUN ha sido todo un reto debido a las abrumadoras incertidumbres que marcaron cada paso de las evaluaciones de riesgo y las técnicas de innovación. Los desafíos encontrados han supuesto la necesidad de desarrollar métodos fiables para la caracterización de nanopartículas liberadas de diversas matrices en medios biológicos, ambientales y alimentarios, así como para la evaluación de su exposición y riesgo tanto humano como ambiental. Las herramientas y los procedimientos de seguridad empleados se han convertido en los puntos más destacados de SUN. Quedan integrados en un Sistema de Apoyo a la Decisión (SUNDS) y cuyas directrices prácticas proporcionan a las industrias y a los gestores los medios para agilizar la toma de decisiones sobre productos y procesos más seguros.

SUNDS es uno de los resultados "emblemáticos" de SUN. Este software de uso fácil puede ser utilizado por distintos agentes para identificar y gestionar con anticipación los posibles riesgos profesionales y de consumo que puedan derivarse de la fabricación, manipulación, uso y tratamiento de los productos de nanotecnología al final de su vida útil. En situaciones donde los riesgos no están controlados, la herramienta propone medidas adecuadas para reducirlos. Al hacerlo, SUNDS también proporciona información sobre los costes de la reducción del riesgo en comparación con los beneficios previstos de los productos y sus impactos ambientales.

Para más información, se puede consultar la siguiente página.

www.sun-fp7.eu