

Análisis de riesgos de nanomateriales

Los **nanomateriales manufacturados (MNM)** presentan unas propiedades específicas que hacen que sean de gran interés para la industria. Sin embargo, aún no se conocen con certeza los efectos que pueden tener para la salud de los seres vivos. GAIKER-IK4 proporciona una valiosa ayuda a un desarrollo responsable de este tipo de productos a través de los siguientes servicios especializados:

- ▶ **Utilización de herramientas *control banding*** para determinar el riesgo y gestión de riesgos de nanomateriales manufacturados en ausencia de información:
 - Identificación de puntos de riesgo en el proceso
 - Identificación de lagunas de conocimiento

- ▶ **Identificación de necesidades regulatorias**

- ▶ **Evaluación de la seguridad:**
 - Análisis físico-químicos: TEM, SEM, DLS, Z-potential
 - Evaluación toxicológica para determinación de riesgos (*in vitro*):
 - Mutagenicidad (OECD 487 y 476)
 - Irritación dérmica, corrosión (OECD 431, 435, 439)
 - ROS (por distintas vías de exposición)
 - Fototoxicidad (OECD 432)
 - Inflamación
 - Toxicidad inhalatoria *in vitro* (exposición en aerosol)

- ▶ **Análisis de ciclo de vida**
 - Evaluación del perfil ambiental de los MNM
 - Identificación y análisis de impactos asociados al ciclo de vida de los MNM



