

BPLs desde
1998

Gaiker

MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

Asesoramiento
personalizado

Experiencia
adquirida en
proyectos
europeos

ANÁLISIS DE RIESGOS DE NANOMATERIALES

Los **nanomateriales manufacturados** (MNM) presentan propiedades específicas de gran interés para la industria. Sin embargo, aún no se conocen con certeza los **efectos que pueden tener para la salud**. GAIKER proporciona una valiosa ayuda para el **desarrollo responsable** de este tipo de productos. Nuestra estrategia toxicológica para nanopartículas tiene en cuenta:

- Aplicación final
- Ruta de entrada al cuerpo
- Tipo de exposición (aguda o crónica)

Fármacos
Cosméticos
Químicos
Productos industriales

Productos seguros desde primeras etapas del desarrollo: "Safe by design"

- Utilización de herramientas para determinar el riesgo de nanomateriales y su gestión:
 - Identificación de puntos de riesgo en el proceso
 - Identificación de lagunas de conocimiento
- Asesoría sobre aspectos de regulación
- Análisis de ciclo de vida:
 - Evaluación del perfil ambiental de los MNM
 - Identificación y análisis de los impactos asociados al ciclo de vida de los MNM

Evaluación de seguridad de productos

- Análisis físico-químicos: TEM, SEM, DLS, Z-potential

- Evaluación toxicológica *in vitro*:

-  Mutagenicidad (OECD 487 y 476)
-  Irritación y corrosión dérmica (OECD 431,435 y 439)
-  Irritación ocular (OECD 491)
-  Estrés oxidativo
-  Fototoxicidad (OECD 432)
-  Efecto inflamatorio / Inmunotoxicidad
-  Toxicidad inhalatoria *in vitro* (exposición en aerosol a epitelio pulmonar)
-  Interacción / Absorción a través de barreras fisiológicas

Socio con demostrada EXPERIENCIA

- Seguimos las recomendaciones actuales de la OECD
- Experiencia en grupos de trabajo del NanoSafety Cluster
- Experiencia en proyectos Europeos y regionales:



2020-2024. Desarrollo de una plataforma integradora e interactiva para guiar a la industria en el desarrollo de nanomateriales y productos nanotecnológicos más seguros. www.sabyna.eu



2019-2023. Establecimiento de un marco de gobernanza de riesgos para nanotecnología. www.nanorigo.eu



2016-2019. Calibración, comprobación de rendimiento e implementación de herramientas de gestión de riesgos de nanomateriales. www.nanocalibrate.eu



2015-2019. Desarrollo e implementación de estrategias de agrupación y diseño seguro con una perspectiva regulatoria. www.nanoreg2.eu



2013-2017. Desarrollo de una estrategia europea para la caracterización toxicológica y físico-química de nanomateriales dentro de la legislación.



2012-2014. Prevención y gestión de los riesgos laborales derivados de la exposición a nanobjetos, sus agregados y aglomerados (NOAA).

Más información:
mark@gaiker.es



Gaiker

MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE