



OTRI



## Unidad de ensayos toxicológicos in vitro

2026 Universidad Pablo de Olavide

Ver la oferta en la web. [www.upo.es/UPOTec](http://www.upo.es/UPOTec)

Contacta con la OTRI: [otri@upo.es](mailto:otri@upo.es)

### Sector

Salud

### Área Tecnológica

Biotecnología , Biomedicina y Salud Pública

### Descripción

La Unidad de ensayos toxicológicos in vitro ofrece a la comunidad científica y a empresas biotecnológicas, farmacéuticas, nutricionales, químicas y cosméticas la posibilidad de realizar clasificación de sustancias y evaluaciones de seguridad de sus nuevos productos y del riesgo de residuos, no sólo con objeto de obtener información científica durante el desarrollo de los mismos sino también de generar información reguladora para los informes que han de preparar de cara a la autorización de su comercialización. La transferencia a empresas y organismos de control de la tecnología optimizada y desarrollada por el equipo de investigación se podría llevar a cabo de forma inmediata tras su validación experimental. Descargar ficha en pdf de la Unidad de Ensayos Toxicológicos in vitro

### Necesidad o problema que resuelve

Servicios científicos - tecnológicos que se ofrecen: Evaluación de la inmovilización del crustáceo *Daphnia magna*. Evaluación de la inhibición del crecimiento del alga *Chlorella vulgaris*. Evaluación de la toxicidad aguda en el nematodo *Caenorhabditis elegans*. Evaluación de la toxicidad aguda en bacterias. Evaluación de la inhibición de la proliferación en levaduras. Evaluación de la toxicidad aguda en cultivos de células humanas SH-SY5Y. Evaluación de la toxicidad aguda en cultivos de células de peces.

### Aspectos innovadores

Puesta a disposición de las empresas y de la comunidad científica de avanzadas técnicas desarrolladas por el equipo de investigación dirigidas a la evaluación de la seguridad de sus productos y residuos de la actividad industrial, alimentaria y biotecnológica. La realización de evaluaciones de seguridad requiere no sólo de amplios conocimientos toxicológicos sino también de gran capacidad para localizar y manejar un gran volumen de información toxicológica. En este sentido, el investigador de la UPO responsable de la presente Capacidad de I+D+i ha desarrollado herramientas para facilitar el acceso en línea a la citada información toxicológica y ambiental: <http://busca-tox.com/> Una vez establecidos los peligros con objeto de establecer su clasificación es necesario identificar si los efectos adversos se producen o no con un umbral de toxicidad y aplicar los modelos adecuados de extrapolación. El investigador responsable cuenta con más de 25 años

de experiencia en la realización de evaluaciones de riesgos en muy diversos ámbitos reguladores. Experiencia y conocimiento necesarios para ofrecer el asesoramiento científico-técnico para la caracterización de riesgos tóxicos de vertidos y residuos, así como su caracterización como peligrosos.

## Equipamiento científico disponible

Microscopio invertido triocular con cámara digital. Marca Nikon, Modelo eclipse TI-S contraste de fases y fluorescencia. Cabina de flujo laminar de seguridad biológica Marca Telstar, Modelo BIO II Advance 3. Centrífuga refrigerada de sobremesa Sorvall ST16R con adaptadores.

Espectrofotómetro de placas. Incubador de cultivos celulares, Thermo. Cámaras climáticas para cultivo de bacterias, algas, crustáceos y nematodos, Selecta. Autoclave Selecta, Modelo Presoclave II 80L. Arcón congelador de -80º, Isotemp -86C Upright Freezer IU1786V.

## Tipos de empresas interesadas

Empresas biotecnológicas. Empresas farmacéuticas. Empresas relacionadas con el sector de la nutrición. Empresas químicas. Empresas del sector de la cosmética.

## Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente.

## Equipo de Investigación

Grupo de Toxicología y Ciencias Forenses, Área de Toxicología, Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica  
<http://grepetto.com/>