

# SÍNTESIS DE PRODUCTOS QUÍMICOS MEDIANTE TECNOLOGÍA ELECTROQUÍMICA



## CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa  
Oficina de Transferencia de  
Resultados de la Investigación-OTRI  
Universidad de Alicante  
Tel.: +34 96 590 99 59  
Email: [areaempresas@ua.es](mailto:areaempresas@ua.es)  
<http://innoua.ua.es>

## ABSTRACT

El Grupo de Electroquímica Aplicada y Electrocatálisis (LEQA) de la Universidad de Alicante, tiene gran experiencia y amplio conocimiento para desarrollar y llevar a cabo síntesis de productos orgánicos mediante procedimientos electroquímicos directos o indirectos. La tecnología electroquímica tiene grandes ventajas en la simplificación de algunos métodos clásicos de síntesis química, además de ser respetuosa con el medioambiente. Esta tecnología puede ser interesante para aquellas empresas químicas o farmacéuticas que produzcan intermedios o productos químicos finales y necesiten desarrollar nuevos procesos para mejorar los tradicionales. El Departamento también tiene una planta piloto totalmente equipada con la infraestructura necesaria para desarrollar la fase pre-industrial o el escalado de los procesos.

## TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

- La tecnología electroquímica es una nueva forma de producir productos químicos sintéticos.
- Simplifica los métodos clásicos de síntesis química.
- Es menos agresivo para el medioambiente, evitando sub-productos y residuos derivados de los procesos de fabricación.
- Los productos obtenidos necesitan una menor purificación.
- Es más barato que los tradicionales.

## MARKET APPLICATIONS

La tecnología electroquímica y sus procesos son de interés para cualquier industria química o farmacéutica que produzca intermedios y productos químicos finales, y necesite desarrollar nuevos procesos o mejorar los tradicionales. Algunos productos obtenidos con procesos electroquímicos con interés industrial pueden ser: la producción de N-acetilcisteína a partir de cistina, p-hidroxibenzaldehído a partir de ácido p-hidroximandélico, ácido glioxílico a partir de ácido oxálico, etc.

## COLLABORATION SOUGHT

El Grupo de Electroquímica Aplicada y Electrocatálisis (LEQA) de la Universidad de Alicante tiene una gran experiencia y conocimiento, así como las instalaciones necesarias para trabajar en el campo de la Electroquímica. Es posible trabajar junto a departamentos de I+D+i de cualquier compañía para desarrollar nuevos productos y procesos para uso industrial que demande ciertas especificaciones técnicas. El Grupo podría:

- Desarrollar procesos electroquímicos en el laboratorio, o a escala pre-industrial o industrial hasta 20 Tn/año.
- Diseñar y construir una planta piloto industrial electroquímica, incluida su automatización, de acuerdo con las especificaciones técnicas del

cliente.

· Llevar a cabo estudios de viabilidad sobre el desarrollo de nuevos productos industriales mediante tecnología electroquímica.

En este sentido, este centro de investigación busca transferir la tecnología y el know-how en el campo de la Electroquímica a empresas mediante la licencia de patentes o acuerdos de know-how.

---