

# NUEVO MÉTODO PARA LA DETECCIÓN DE NITRITOS DE FORMA RÁPIDA, SIMPLE Y EFICIENTE

**P** PATENTED TECHNOLOGY



## 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 **Instituto de Síntesis Orgánica (ISO)** ha desarrollado un **nuevo método de formulación de indolizinas**, basado en la utilización de la sal de Eschenmoser, cuyos productos permiten la detección de nitritos de forma rápida, simple y eficiente en aguas o alimentos.

Esta invención solventa los inconvenientes de los métodos conocidos hasta el momento ya que no requieren sustancias altamente reactivas y/o de elevada toxicidad, además, se puede aplicar tanto en disolución como sobre bastoncillos de algodón.

El grupo busca empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su explotación comercial.

## TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

### VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

Las principales ventajas de esta tecnología son las siguientes:

- El cambio de color en el procedimiento para la detección de nitritos es inmediato, excepto en el caso de concentraciones muy bajas.
- El test se puede aplicar en disolución o sobre bastoncillos de algodón a un mayor rango de concentraciones.
- No se requieren sustancias altamente reactivas o tóxicas.
- Sólo implica una sustancia orgánica a muy baja concentración 10<sup>-4</sup> M.
- No necesita ningún control exhaustivo del proceso.
- Sin generación aparente de residuos y/o productos nocivos.
- El elevado rango de concentraciones.
- Selectividad.

### ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

La presente invención describe un novedoso método de formulación que utiliza, por primera vez, la sal de Eschenmoser (sustancia sólida) como agente de formulación, en presencia de bicarbonato de sodio a temperatura ambiente y que, aplicado a indolizinas, permite obtener los correspondientes carbaldehídos (7-formilindolizinas) de una manera regioselectiva. Se trata de la primera reacción de formulación en la posición 7 del anillo de indolizina.

Además, estos carbaldehídos han mostrado ser agentes selectivos para la detección rápida, simple y eficiente de nitritos a bajas concentraciones.

---

#### MARKET APPLICATIONS

Los sectores de aplicación principales son el de **contaminación e impacto ambiental** y el **agroalimentario**, ya que esta invención puede suponer un gran avance en la detección de nitritos en aguas y alimentos.

---

#### COLLABORATION SOUGHT

El grupo de investigación busca empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su **explotación comercial** mediante acuerdos de licencia de la patente.

---