

# Celda ecológica para la extracción de compuestos orgánicos en matrices sólidas y evaporación de disolventes

## Descripción

Se trata de dos tecnologías a microescala integradas en un proceso en línea para extraer compuestos orgánicos de matrices sólidas. La primera consiste en una celda para extraer compuestos orgánicos a temperatura y cavitación controladas. La segunda está compuesta de un capilar con múltiples deflexiones para eliminar el exceso de disolvente por arrastre de vapor.

## Aplicación

La preocupación por el cuidado del ambiente ha llegado al campo de la química analítica, por lo que las empresas están adoptando nuevas prácticas para reducir el consumo de reactivos; eliminar los reactivos tóxicos; generar cantidades mínimas de residuos y utilizar menos energía, sin perder calidad en sus mediciones.

Las presentes tecnologías fueron desarrolladas como alternativas verdes para la determinación de compuestos orgánicos en el aire, pero su aplicación puede extenderse a otros problemas ambientales como la determinación de hidrocarburos en suelo y sedimento, plaguicidas organoclorados en alimentos o compuestos orgánicos persistentes en diversos sustratos sólidos. Además, tienen aplicaciones potenciales en la industria farmacéutica, de alimentos, petroquímica, textil, agrícola, por mencionar algunas.

## Etapas de desarrollo

Se cuenta con un prototipo funcional manual, así como con un prototipo experimental automatizado.

## Situación de la PI

Solicitudes de patente Nos. MX/a/2012/000789  
MX/a/2012/000790 y MX/a/2012/000791

## Inventor

Dr. Omar Amador Muñoz  
(Centro de Ciencias de la Atmósfera)

## Potencial comercial

El mercado está compuesto por todos los laboratorios de análisis químico que requieran determinar compuestos orgánicos en matrices sólidas con pequeñas cantidades de muestra.

## Inversión

Condiciones para la transferencia

- Convenio de desarrollo tecnológico (opcional)
- Licenciamiento (incluirá pago frontal y regalías)



## CONTACTO

Ing. Alma Rocha Lackiz  
rochalackiz@gmail.com  
Tel. +52 (55) 56 58 56 50 Ext. 210