

PLATAFORMA DE EXTRACCIÓN DE PRODUCTOS NATURALES

Descripción

1. Soxhlet. Esta técnica se utiliza sobre todo para determinar la máxima cantidad de material extraíble con un determinado disolvente
2. Maceración
3. Asistida por ultrasonidos
4. Asistida por microondas
5. Extracción supercrítica
6. Extracción con Líquidos Presurizados

¿Cómo funciona?

1. Selección del mejor disolvente en base a teoría termodinámica de solubilidad y teniendo en cuenta criterios de seguridad, coste, cuidado del medioambiente, propiedades físicas, corrosividad y facilidad de recuperación y reutilización.
2. Comparación en rendimiento y selectividad de distintas técnicas de extracción con el disolvente o disolventes elegidos.
3. Cuantificación del rendimiento de extracción
4. Análisis de los extractos: carotenoides, polifenoles, capacidad antioxidante, clorofilas, impurezas y moléculas concretas por cromatografía u otras técnicas de análisis avanzados.
5. Análisis microbiano tanto de extractos como de materias primas agotadas: recuento total, enterobacterias, mohos y levaduras, etc.
6. Evaluación preliminar técnica y económica según:
 - ✓ Costes energéticos y de consumo de disolvente
 - ✓ Costes de instalación

Ventajas

Permite elegir el mejor disolvente y la mejor técnica de extracción para cada sustrato o molécula de interés. Se puede utilizar también para eliminar impurezas.

¿Dónde se ha desarrollado?

Grupo PROCESOS DE SEPARACIÓN Y PREPARACIÓN DE MATERIALES EN QUÍMICA SOSTENIBLE UTILIZANDO FLUIDOS SUPERCRÍTICOS

Y además

Somos expertos en extracción y en la esterilización con CO₂ supercrítico. Podemos hacer formulaciones de los extractos utilizando una amplia variedad de técnicas de encapsulación en recubrientes poliméricos, soportes inorgánicos o liposomas con técnicas basadas en CO₂ supercrítico: SAS, SFEE, Impregnación.

Se puede ver más de nuestras capacidades y experiencia en nuestra web:

<https://www.ucm.es/leffs/>

Responsable de la investigación

Nombre y apellido: Prof. Lourdes Calvo Garrido; lcalvo@ucm.es

Departamento: Ingeniería Química y de Materiales

Facultad: Ciencias Químicas



Figuras:

Por favor, las imágenes que quiera incorporar adjúntelas en el email para no perder calidad de imagen. Se pueden incluir 2 ó 3 figuras, las cuales tendrán una función explicativa y servirán también para aligerar el texto y hacer más atractiva la ficha de oferta).

Insertar aquí los pies de figura:

Figura 1. Equipo de extracción Soxhlet.

Figura 2. Equipo de extracción asistida por ultrasonidos.

Figura 3. Equipo de extracción supercrítica.

Por favor, enviar los modelos de ficha cumplimentados en inglés y en español, junto con las imágenes, al correo comercia@ucm.es.

