

TECNOLOGÍAS DE SEPARACIÓN POR MEMBRANAS. APLICACIONES

OBJETIVOS

- Introducción a la aplicabilidad de una tecnología separativa de reciente desarrollo.
- Dar una visión general a la aplicaciones clásicas y de reciente desarrollo en sectores industriales: agroalimentario, químico y afines, automoción...
- Adquisición de conocimientos prácticos en sistemas de filtración tangencial.

PROGRAMA

1. Introducción a la tecnología de membranas.
 - Generalidades.
 - Tipos de membranas.
 - Posibles configuraciones.
 - Rangos de filtración.
 - Corte molecular. Caracterización de membranas.
 - Terminología habitual en filtración tangencial. Parámetros de operación.
2. Tecnologías separativas convencionales. Ventajas e inconvenientes de la filtración tangencial. Aplicaciones generales.
3. Aplicación de la tecnología de membranas en el sector agroalimentario: utilización en proceso y tratamiento de efluentes.
 - Industria láctea.
 - Industria cárnica.
 - Industria de bebidas y zumo.
 - Industria vitivinícola.
 - Industria pesquera.
 - Otros sectores industriales.
 - Biotecnología.
4. Aplicación de la tecnología de membranas en el sector químico y afines.
 - Industria farmacéutica.
 - Industria química.
 - Industria textil.
 - Otros sectores afines: pasta-papel...
5. Otras aplicaciones industriales con membranas: automoción y afines.
6. Contribución de la tecnología de membranas a la minimización de efluentes.
 - Efecto pretratamiento: reducción de carga orgánica del vertido.
 - Acondicionamiento de aguas para su reutilización.
 - Recuperación de sustancias de interés.
 - Ahorro energético.