



Unión Europea



INFO
INSTITUTO DE FOMENTO
REGIÓN DE MURCIA



Centro
Tecnológico
Nacional de la
Conserva y
Alimentación



MENSAJERO

"Una manera de hacer Europa"
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Sustitución del sistema de desinfección de cloración por la tecnología de fotocatalisis en ciertas etapas del proceso de transformados vegetales que asegure la desinfección de las aguas de proceso y no modifiquen la calidad de los productos

Proyecto financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional a través del Instituto de Fomento de la Región de Murcia

Mensajero Alimentación con la colaboración del Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación están realizando un estudio sobre la aplicación de la fotocatalisis como tecnología de apoyo a la cloración para la desinfección de sus aguas de proceso.

El trabajo subvencionado por el fondo Europeo de Desarrollo Regional a través del Instituto de Fomento de la Región de Murcia, tiene como objetivo principal estudiar la efectividad de la tecnología de fotocatalisis heterogénea para la desinfección de las aguas de proceso de la industria alimentaria y evaluar la posibilidad de sustituir o apoyar la cloración con esta tecnología en ciertas etapas del proceso que asegure una adecuada desinfección de las aguas de proceso, el cumplimiento de la normativa sanitaria y no modifique la calidad de los productos elaborados.

La utilización del cloro como agente desinfectante, a pesar de su efectividad y rendimiento, presenta una serie de problemas tales como aporta olores y sabores extraños, genera compuestos de naturaleza tóxica como trihalometanos, cloraminas, cloratos, etc... que es necesario controlar para evitar su incorporación al alimento y la pérdida de calidad del mismo. Mensajero Alimentación SL en su compromiso con la calidad y la innovación busca con esta actuación mejorar los procesos auxiliares, asegurar la calidad de sus productos y cumplir con las exigencias de la normativa Nacional y Europea.

La fotocatalisis hace referencia a una reacción catalítica que involucra la absorción de luz por parte de un catalizador y la formación de radicales libres con alto carácter oxidante, estos radicales de tipo hidroxilo son los que actúan como desinfectantes. El proceso utiliza el dióxido de titanio como catalizador en presencia de luz UV. El factor clave es la producción y uso de los radicales hidroxilos. Esta tecnología puede ser considerada de bajo y tienen la ventaja que no incorpora reactivos al agua y tampoco genera productos secundarios de naturaleza tóxica. Por ello puede ser una alternativa o un apoyo técnica y económicamente viable al proceso de desinfección de nuestra actividad.