vinetur

Un nuevo inmunoensayo acelera la detección fiable de melatonina en el vino

La técnica mejora la selectividad analítica y reduce interferencias en alimentos, bebidas y aplicaciones biomédicas

jueves 16 de julio de 2026



Un equipo de investigación ha desarrollado un inmunoensayo para detectar melatonina y 2-hidroximelatonina en muestras complejas como el vino, con el objetivo de lograr análisis más rápidos y precisos de estos compuestos. El trabajo se ha publicado en la

revista Food Chemistry y figura en PubMed.

La melatonina es una hormona vinculada a la regulación del ritmo circadiano y también tiene propiedades antioxidantes. Su medición, junto a la de metabolitos como la 2-hidroximelatonina, resulta útil tanto en investigación como en aplicaciones alimentarias y farmacológicas.

Los autores señalan que el nuevo método se ha diseñado con apoyo informático para obtener anticuerpos capaces de reconocer ambos compuestos con alta afinidad. Esa base permite, según el estudio, mejorar la selectividad del análisis y reducir interferencias cuando la muestra contiene una matriz compleja, como ocurre en el vino.

El trabajo plantea este inmunoensayo como una herramienta para realizar controles rápidos y fiables. Su utilidad potencial alcanza tanto al ámbito biomédico como al control de calidad de alimentos y bebidas.

Para el sector de las bebidas, este tipo de técnica puede facilitar tareas de trazabilidad y vigilancia analítica en productos como el vino, además de aportar una vía más ágil para comprobar la presencia de compuestos bioactivos cuando sea necesario verificar parámetros ligados a calidad o etiquetado.

La investigación se centra en dos moléculas cuya detección precisa suele exigir métodos analíticos muy específicos. En este caso, los investigadores sostienen que el uso de anticuerpos diseñados para reconocer melatonina y 2-hidroximelatonina permite avanzar hacia pruebas más sensibles y selectivas, con menos interferencias durante el análisis.