

## CITIP

### Precompetitivo

---

# Desarrollo de metodología de evaluación de causas de problemas sensoriales en alimentos envasados.

Fernández M. R., Fraga I. (CISCOE), Rosso A. (CISCOE), Ariosti A.

---

Los materiales plásticos usados en el envasado de alimentos interactúan con éstos, pudiendo dar lugar a alteraciones en sus características sensoriales. Se aborda el desarrollo de la metodología de detección de causas de olores y sabores extraños ("taint") en los alimentos debido al material de envasado, para asistir a la industria, mediante la aplicación de técnicas instrumentales (CGL y CGL-MS) y paneles sensoriales, en la solución de estos problemas.

Para poder evitar la aparición de estos problemas es muy importante conocer la interacción envase / producto / medio ambiente que puede ocurrir en el sistema en estudio. Se denomina migración a la transferencia de sustancias desde el material del envase hacia el producto. La alteración sensorial puede producirse por la transferencia de sustancias sensorialmente activas las cuales se caracterizan por tener umbrales de detección sumamente bajos. Por este motivo, para poder identificarlas y así determinar el origen de las mismas es necesario desarrollar técnicas analíticas capaces de cuantificar e identificar sustancias presentes en muy bajas concentraciones y correlacionar estos resultados con información obtenida de ensayos con paneles sensoriales.

Los métodos analíticos empleados permiten detectar sustancias presentes en muy bajas concentraciones ya sea en alimentos, simulantes de alimentos, como en materiales de envases, materias primas, etc.

Los trabajos realizados permitieron caracterizar el tipo de sustancias capaces de migrar de distintos materiales utilizados para el envasamiento de alimentos.

Se desarrolló una metodología de trabajo para abordar este tipo de problemas, que consiste en combinar resultados obtenidos del análisis instrumental con los obtenidos de paneles sensoriales. Las técnicas de análisis instrumental utilizadas fueron: cromatografía líquido gas - espectrometría de masa (CGL-MS), y cromatografía líquido gas - head space (CGL-HS) con concentrador de purga y trampa.

Las aplicaciones más destacadas son:

- Detección de acetaldehído a nivel de trazas en agua mineral y en envases de PET.
- Detección de solventes de impresión (por CGL) en alimentos secos grasos envasados en laminados impresos.
- Cuantificación de monómero estireno en distintos tipos de alimentos y envases, por CGL.
- Detección de productos de termooxidación que ocasionan alteración sensorial de productos envasados.

---

Para mayor información contactarse con: María Fernández ([fernmanm@inti.gov.ar](mailto:fernmanm@inti.gov.ar))

Este material es de divulgación pública.

Puede ser reproducido por cualquier medio, siempre que se conserve su integridad y se cite la fuente.

| [Home](#) | [Jornadas...](#) | [Trabajos por Área](#) | [Trabajos por Centro](#) | [Búsqueda por Palabras](#) |