

## CISCOE

### Precompetitivo

---

# Determinación de monómero de estireno en dulce de leche por cromatografía en fase gaseosa- Head Space.

Labacá P., Rosso A. S., Fraga I. A.

---

**E**l CISCOE participa en el proyecto de Investigación Precompetitiva IX.7 "Impacto de la migración en los alimentos envasados" de la CYTED (programa de Ciencia y Técnica para el Desarrollo del Gobierno Español).

Dicho proyecto en el que participan varios países de Iberoamérica está constituido por cinco subproyectos, el CISCOE participa en los Subproyectos: II. "Migración específica en envases plásticos", y III. "Interacción entre envase y alimento".

Dentro de las investigaciones encaradas en este subproyecto se realizaron estudios sobre la migración de monómero de estireno desde envases de poliestireno, usando dos matrices distintas: dulce de leche común y dulce de leche diet.

Se estudió la relación que hay entre el umbral de detección de estireno por Head-Space y la cantidad de materia grasa en la matriz.

El análisis de las muestras de Dulce de Leche se realizó por cromatografía gaseosa con muestreador automático de Head-Space y detector de ionización de llama (FID).

La determinación se realizó sobre las muestras sin tratamiento previo. La toma de muestras del alimento se efectuó en distintas zonas, para evaluar las diferentes concentraciones en función de la distancia al envase y al grosor de la pared. La cuantificación se realizó por agregados de Estireno al Dulce de Leche. Se utilizó como blanco Dulce de Leche envasado en vidrio.

Para confirmar los datos de bibliografía sobre la influencia que tiene el contenido de grasa de la matriz en la cuantificación de monómero de estireno, se estudiaron muestras de dulce de leche común y dulce de leche diet.

Los resultados de la migración del monómero de estireno al Dulce de Leche en todos los casos fue menor de 15 ug/Kg.

Para correlacionar los valores de migración con el contenido de monómero en el envase, se realizó la determinación del monómero de Estireno en poliestireno por inyección directa en un cromatógrafo gaseoso con detector FID, disolviendo previamente el poliestireno en cloruro de metileno. El valor encontrado fue de 0,4 mg/g en envases de mercado y en el envase problema. Los resultados obtenidos se compararon con datos reportados en bibliografía de umbrales de percepción para alimentos.

---

---

Para mayor información contactarse con: Patricia Labacá ([plabaca@inti.gov.ar](mailto:plabaca@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](#) |