

CITIP

Precompetitivo

Desarrollo de metodología de evaluación de aptitud sanitaria de botellas de PET multicapa para gaseosas.

Fernández M. R., Fernández G., Fraga I., (CISCOE), Chavane A. (ANMAT - INAL), Ariosti A.

Los materiales plásticos usados en el envasado de alimentos interactúan con estos, pudiendo dar lugar a la incorporación al producto de sustancias, reguladas o no, que pueden originar riesgos para la salud humana.

Se aborda el desarrollo de la metodología de análisis de aptitud sanitaria de botellas de PET multicapa con capa intermedia reciclada y barrera funcional para bebidas gaseosas, para asistir a la industria en la aprobación de este tipo de envases ante las autoridades sanitarias, actuando el CITIP como laboratorio de referencia.

El uso de capas de material reciclado es de interés desde el punto de vista de la interacción de los envases plásticos con el medio ambiente.

Se puso a punto la metodología para la determinación de la migración específica de etilenglicol y dietilenglicol por CGL, y de ácido tereftálico por HPLC. Estos son los monómeros a partir de los cuales se polimeriza el PET. Esta metodología fue evaluada y aceptada por instituciones del ámbito del MERCOSUR (LATU - Uruguay; Instituto Adolfo Lutz y Fundación Osvaldo Cruz - Brasil) y ya se sancionó legislación sobre etilenglicol y dietilenglicol. En el caso de la técnica para el ácido tereftálico, fue elevada para su sanción por el grupo Mercado Común.

Se aplicó además la legislación MERCOSUR vigente para cubrir los aspectos de verificación de inclusión de materiales en listas positivas y de migración total.

En envases multicapa, se denomina barrera funcional a toda capa, generalmente interna, que disminuye la migración de componentes de otras capas del envase, a niveles que no causen un riesgo a la salud del consumidor o modifiquen los caracteres sensoriales del alimento.

Se evaluaron junto con el INAL en la Comisión ad-hoc formada en el ANMAT, los resultados de los estudios de barrera funcional de la capa de PET interna, llevados a cabo por la titular de esta tecnología en USA, y avalados por la FDA de ese país.

Es importante destacar la participación interinstitucional en el desarrollo de este trabajo.

Se puso a punto la metodología de determinación de migración específica de etilenglicol y dietilenglicol por CGL, y de ácido tereftálico por HPLC.

Se completó el análisis de aptitud sanitaria en los ensayos de migración total según la legislación MERCOSUR vigente.

Se aprobó el tema del estudio de la aptitud sanitaria de botellas de PET multicapa con capa intermedia de PET reciclado y barrera funcional, obtenidas por inyección-soplado, destinadas al envasado de gaseosas, a fin de permitir su aprobación por parte del Instituto Nacional de Alimentos (INAL), actuando el CITIP como laboratorio de referencia.

Se llegó a la conclusión que el envase es apto sanitariamente y que la capa de PET virgen interna es una adecuada barrera funcional.

Para mayor información contactarse con: María Fernández (fernannm@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](#) |