



ENSAYOS VINCULADOS A LA INDUSTRIA DEL ENVASE

Área Química

1. Plásticos

- Resistencia químicas (álcalis, ácidos, oxidantes y solventes)
 - Requiere especificar las condiciones de exposición (tiempo y temperatura)
- Solventes retenidos en películas plásticas laminadas
 - Requiere especificar los solventes y límites
- Ensayos de migración de plastificantes en plásticos con simulantes
 - Ftalatos
 - Aceite de soja etoxilado
 - etc.
- Migración específica de monómeros y aditivos (Res. GMC 02/2012 y 32/2007)
 - óxido de etileno, CAS 75-21-8
 - bisfenol A (= 4,4'-isopropilidendifenol) CAS 80-05-7
 - bisfenol S (= 4,4'- dihidroxidifenilsulfona) CAS 80-09-1
 - ácido tereftálico, CAS 100-21-0
 - ácido isoftálico, CAS 121-91-5
 - etilenglicol, CAS 107-21-1 y
 - dietilenglicol, CAS 111-46-6
 - formaldehído, CAS 50-00-0
 - metil Isobutil Cetona; CAS 108-10-1
 - benzofenona; CAS 119-61-9
 - tolueno; CAS 108-88-3
 - xileno; CAS 1330-20-7
 - 1,3-butadieno, CAS 106-99-0
 - melamina, CAS 108-78-1
 - anhídrido maleico, CAS 108-31-6
 - ácido maleico, CAS 110-16-7
 - Irganox 1076; CAS 2082-79-3
 - BHT; CAS 128-37-0
 - acetato de vinilo, CAS 108-05-4
 - ácido metacrílico, CAS 79-41-4
 - anhídrido metacrílico, CAS 760-93-0
 - etc.
- Migración global según Res. GMC 32/2010 y Norma UNE-EN 1186
- Migración específica de metales y otros elementos según Res. GMC 15/2010
- Contenido de metales en aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva RoHS)
- Migración de olor y sabor (Envases en contacto con alimentos) según UNE-ISO13302:2008



2. Metales

- Composición química del acero y determinación de grado SAE-AISI
- Composición química del aluminio y otras aleaciones metálicas
- Composición química de recubrimientos metálicos
- Impurezas metálicas según Res. GMC 46/2006

3. Vidrio

- Cesión de sodio en vidrios borosilicatos

4. Cartón Corrugado

- Determinación de la migración específica de monómeros según Res. GMC N° 40/2015
 - Formaldehído
 - Bifenilos policlorados totales
 - Pentaclorofenol
 - Antraquinona
- Límite de contaminantes metálicos según Res. GMC N° 40/2015
- Migración global según Res. GMC N° 40/2015

5. Cerámica, porcelana, esmaltados y vitrificados

- Migración global y Migración específica de plomo y cadmio según Res. GMC 55/1992

6. Otros ensayos

- Análisis moleculares y estructurales. Determinación de pesos moleculares y su distribución, ramificaciones promedio, identificación y cuantificación de estructuras químicas, composiciones en copolímeros y mezclas.
- Análisis térmicos. Ensayos de degradación acelerados, determinación de temperaturas de fusión, cristalización, transiciones vítreas, porcentajes de cristalinidad, calores específicos, cuantificación de cargas y plastificantes.
- Estudios microscópicos y morfológicos. Análisis de fases en mezclas, compuestos y nanocompuestos, estudios de espesores de capas en láminas y películas, cuantificación de nanorugosidades en películas plásticas, recubrimientos metálicos, dispersión de aditivos y cargas, análisis de orientación de fibras en materiales compuestos, estudios de cristalización, evaluación de tamaños de esferulitas.
- Ensayos de degradación acelerados. Evaluación de la degradación oxidativa de películas plásticas (ASTM 6954).