
**Películas de polietileno de baja densidad
para uso general y aplicación en
empaques que no están en contacto con
alimentos**

*Polyethylene films of low density for general use and application in
packages that are not in contact with foods*

Publicado por el COHCIT/OHN en Tegucigalpa, Honduras.



Número de referencia
OHN 21:2009

© COHCIT/OHN 2009

PDF – Exoneración de responsabilidad

El presente fichero PDF puede contener pólizas de caracteres integradas. Conforme a las condiciones de licencia de Adobe, este fichero podrá ser impreso o visualizado, pero no deberá ser modificado a menos que el ordenador empleado para tal fin disfrute de una licencia que autorice la utilización de estas pólizas y que éstas estén instaladas en el ordenador. Al descargar este fichero, las partes implicadas aceptan de hecho la responsabilidad de no infringir las condiciones de licencia de Adobe. El COHCIT/OHN rehusa toda responsabilidad sobre esta cuestión.

Adobe es una marca registrada de Adobe Systems Incorporated.

Los detalles relativos a los productos *software* utilizados para la creación del presente fichero PDF están disponibles en la sección General Info del fichero. Los parámetros de creación PDF han sido optimizados para la impresión. Se han adoptado todas las medidas pertinentes para garantizar la explotación de este fichero por los comités miembros del COHCIT/OHN. En la eventualidad poco probable de surgir un problema de utilización, sírvase comunicarlo a al COHCIT/OHN en la dirección indicada a continuación.

En la elaboración de esta norma hondureña participaron las siguientes organizaciones:

- Consejo Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación / Organismo Hondureño de Normalización (COHCIT/OHN)
- Plásticos GAMOZ
- Secretaría de Industria y Comercio (SIC) – Protección al Consumidor
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)

Previsualización

© COHCIT/OHN 2009

Reservados los derechos de reproducción. Salvo prescripción diferente, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún procedimiento, electrónico o mecánico, fotocopias y microfilms inclusive, sin el acuerdo escrito del COHCIT/OHN solicitado a la siguiente dirección.

Consejo Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación – Organismo Hondureño de Normalización
Código postal 4458 • Bulevar Fuerzas Armadas
Tel: + (504) 230 3045, 230 3433
Fax: + (504) 230 1899
E-mail: ohn@cohcit.gob.hn
Web: www.hondurascalidad.com

Impreso en Honduras

Índice

Prólogo	iv
1 Objeto y campo de aplicación	1
2 Referencias normativas	2
3 Términos y definiciones	2
4 Clasificación.....	2
5 Materiales	3
6 Requisitos físicos	3
6.1 Propiedades de clasificación	3
6.2 Otras propiedades	3
7 Dimensiones	4
7.1 Tamaño	4
7.2 Tolerancia en el espesor.....	4
7.3 Tolerancia en el ancho	4
7.4 Tolerancia en el rendimiento por masa.....	4
7.5 Uniformidad de la superficie	4
7.6 Tolerancias en las dimensiones para el borde y la profundidad de los fuelles	4
8 Acabado y apariencia.....	7
8.1 Película	7
8.2 Formación del rollo	7
9 Muestreo.....	8
10 Métodos de ensayo	8
10.1 Acondicionamiento	8
10.2 Condiciones de ensayo	8
10.3 Ancho.....	8
10.4 Espesor.....	8
10.5 Rendimiento por masa	8
10.6 Uniformidad de la superficie	8
10.7 Densidad.....	9
10.8 Coeficiente de fricción	9
10.9 Propiedades ópticas	9
10.10 Tensión superficial.....	9
10.11 Resistencia al impacto.....	9
10.12 Propiedades de tensión	9
10.13 Sellado al calor	9
10.14 Olor	9
11 Inspección	10
12 Embalaje y rotulado	10
12.1 Empaque.....	10
12.2 Rotulado	10
Bibliografía	11

Prólogo

El Consejo Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación (COHCIT) a través del Organismo Hondureño de Normalización (OHN) es el organismo encargado de coordinar a los diferentes sectores del país para desarrollar normas. Con base en el acuerdo número 215-A-2006, publicado en el diario La Gaceta —Diario Oficial de la República de Honduras— de fecha 6 de octubre de 2006, se autoriza su funcionamiento. El Organismo Hondureño de Normalización tiene reconocimiento en el ámbito nacional, regional e internacional, como el organismo que desarrolla las actividades de normalización en Honduras, contribuyendo así a mejorar la calidad en las empresas, sus productos y servicios, y en general el bienestar social.

El Organismo está integrado por los representantes de productores, entidades gubernamentales, organismos para la protección del consumidor y las universidades.

La norma hondureña OHN 21 fue preparada por el Grupo de Trabajo OHN/CT4/GT1 (Plásticos). El grupo de trabajo ha desarrollado este documento con base en las directivas del OHN para garantizar el consenso nacional. La aplicación de esta norma hondureña no exime el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás disposiciones legales que apliquen en la República de Honduras.

La edición de esta norma hondureña fue elaborada por el Consejo Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación / Organismo Hondureño de Normalización y su declaratoria vigente ha sido publicada.

Correspondencia con Normas Internacionales

Esta norma hondureña no corresponde con ninguna Norma Internacional por no existir al momento de su desarrollo.

Películas de polietileno de baja densidad para uso general y aplicación en empaques que no están en contacto con alimentos

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma hondureña establece los requisitos de las películas de polietileno sin pigmentar o pigmentadas, tubulares o láminas de polietileno de baja densidad.

NOTA Películas como las especificadas en los polietilenos de la Clase 1 por la ASTM D4976.

Esta norma hondureña es aplicable a homopolímeros de polietileno, pero no está restringida a éstos. Es aplicable a películas obtenidas a partir de copolímeros de polietileno comúnmente llamados en la industria como polietilenos de baja presión o polietilenos lineales de baja densidad; también se aplica a películas obtenidas de mezclas de homopolímeros y copolímeros, incluyendo copolímeros de etil-vinil acetato.

El espesor de las películas cubiertas por esta norma hondureña es de 100 µm o menos (0,004 pulgadas o menos) por cara. El ancho máximo de la lámina o el tubular es de 3,00 m (120 pulgadas).

Esta norma hondureña no contempla las películas termoencogibles orientadas.

Estas especificaciones permiten el uso de láminas de polietileno reciclado, total o parcialmente, o resinas de este material; ajustándose a las especificaciones de esta norma hondureña como a cualquier requerimiento a nivel gubernamental, del proveedor y del usuario final.

NOTA La ASTM D7209 describe la terminología y las definiciones relacionadas con plásticos reciclados.

Esta norma hondureña define los niveles de las diferentes propiedades físicas a partir de las cuales se establecen los requisitos para las películas descritas.

Esta norma hondureña cubre tolerancias dimensionales, clasificaciones, requisitos intrínsecos de calidad y métodos de ensayo. Las tolerancias dimensionales incluyen espesor (calibre), ancho, largo y rendimiento en masa. Las clasificaciones definen tipos, clases, superficies y acabados. Los requisitos intrínsecos de calidad incluyen densidad, manufactura, resistencia a la tensión, sellado al calor, olor, al igual que las propiedades de clasificación como son la resistencia al impacto, el coeficiente de fricción, las propiedades ópticas y el tratamiento superficial. Se incluye un plan de muestreo.

Los valores establecidos en unidades del Sistema Internacional son los normativos y los valores dados en paréntesis son únicamente para información.

La siguiente precaución es pertinente solamente para los métodos de ensayo establecidos en la cláusula 10 de esta norma hondureña: esta norma puede involucrar materiales, operaciones y equipos peligrosos. Esta norma no pretende cubrir todos los problemas de seguridad asociados con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta norma establecer las prácticas apropiadas de seguridad y de salud, y determinar la aplicación de limitaciones regulatorias antes de su uso.

Esta norma hondureña no es aplicable a películas que estarán en contacto directo con alimentos.

2 Referencias normativas

Para estas referencias se debe aplicar la última edición del documento normativo referenciado (incluida cualquier corrección).

ASTM D618, *Standard Practice for Conditioning Plastics for Testing*;

ASTM D882, *Standard Test Method for Tensile Properties of Thin Plastic Sheeting*;

ASTM D883, *Standard Terminology Relating to Plastics*;

ASTM D1003, *Standard Test Method for Haze and Luminous Transmittance of Transparent Plastics*;

ASTM D1505, *Standard Test Method for Density of Plastics by the Density-Gradient Technique*;

ASTM D1709, *Standard Test Methods for Impact Resistance of Plastic Film by the Free-Falling Dart Method*;

ASTM D1894, *Standard Test Method for Static and Kinetic Coefficients of Friction of Plastic Film and Sheeting*;

ASTM D1984, *Standard Specification for Tall Oil Fatty Acids*;

ASTM D2103, *Standard Specification for Polyethylene Film and Sheeting*;

ASTM D2457, *Standard Test Method for Specular Gloss of Plastic Films and Solid Plastics*;

ASTM D2578, *Standard Test Method for Wetting Tension of Polyethylene and Polypropylene Films*;

ASTM D4321, *Standard Test Method for Package Yield of Plastic Film*;

ASTM D4703, *Standard Practice for Compression Molding Thermoplastic Materials into Test Specimens, Plaques, or Sheets*;

ASTM D4976, *Standard Specification for Polyethylene Plastics Molding and Extrusion Materials*;

ASTM D7209, *Standard Guide for Waste Reduction, Resource Recovery, and Use of Recycled Polymeric Materials and Products*;

ASTM F88, *Standard Test Method for Seal Strength of Flexible Barrier Materials*.

3 Términos y definiciones

A menos que sea establecido de otra manera, la terminología utilizada en esta norma debe estar de acuerdo con las definiciones presentadas en la norma ASTM D883.

4 Clasificación

De acuerdo con esta norma, las películas de polietileno de baja densidad se clasifican en Tipos 1, 2 y 3; superficies 1, 2 y 3; Clases 1, 2, 3 y 4 y en Acabados 1, 2, 3 y 4. La subcláusula 6.1 describe detalladamente estas clasificaciones.