

Plásticos

Materiales del copolímero de etileno/alcohol vinílico (EVOH) para moldeo y extrusión

Parte 2: Preparación de probetas y determinación de propiedades

(ISO 21309-2:2019)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 53 *Plásticos y caucho*, cuya secretaría desempeña ANAIP.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 21309-2

UNE-EN ISO 21309-2

Plásticos

Materiales del copolímero de etileno/alcohol vinílico (EVOH) para moldeo y extrusión

Parte 2: Preparación de probetas y determinación de propiedades (ISO 21309-2:2019)

Plastics. Ethylene/vinyl alcohol (EVOH) copolymer moulding and extrusion materials. Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties (ISO 21309-2:2019).

Plastiques. Matériaux à base de copolymères éthylène/alcool vinylique (EVOH) pour moulage et extrusion. Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés (ISO 21309-2:2019).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 21309-2:2019, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 21309-2:2019.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 14663-2:2006.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 21309-2

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2020

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	5
Declaración.....	5
Prólogo.....	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta.....	7
3 Términos y definiciones.....	9
4 Preparación de probetas	9
4.1 Generalidades.....	9
4.2 Tratamiento del material antes del moldeo	9
4.3 Moldeo por inyección.....	10
4.4 Preparación de probetas de película	10
5 Acondicionamiento de las probetas	10
5.1 Generalidades.....	10
5.2 Estado moldeado en estado seco (DAM)	10
5.3 Estado húmedo.....	11
5.4 Acondicionamiento de película	11
6 Determinación de las propiedades	11
Anexo A (Normativo) Determinación de la materia volátil (incluida el agua).....	15
Anexo B (Normativo) Determinación del contenido de etileno.....	18
Anexo C (Normativo) Determinación de la tasa de transmisión de gas oxígeno en estado estacionario a través del copolímero de etileno/alcohol vinílico en forma de película utilizando un sensor coulombímetro	22

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los métodos de preparación de probetas y los métodos de ensayo para la determinación de las propiedades de materiales del copolímero etileno/alcohol vinílico (EVOH) para moldeo y extrusión. En este documento se proporcionan los requisitos para la manipulación del material de ensayo y para el acondicionamiento tanto del material de ensayo antes del moldeo como de las probetas antes del ensayo.

Este documento proporciona los procedimientos y condiciones para la preparación de las probetas y los procedimientos para la medición de las propiedades de los materiales a partir de los que se fabrican estas probetas. En este documento se enumeran las propiedades y métodos de ensayo que son adecuados y necesarios para caracterizar los materiales de EVOH para moldeo y extrusión.

Las propiedades han sido seleccionadas a partir de los métodos de ensayo generales de la Norma ISO 10350-1. En este documento también se incluyen otros métodos de ensayo ampliamente utilizados para o de trascendencia particular para estos materiales de moldeo y extrusión, ya que el índice de fluidez en masa es la propiedad de designación especificada en la Norma ISO 21301-1.

Con el fin de obtener resultados de ensayo reproducibles y comparables, se utilizan los métodos de preparación y acondicionamiento de probetas, las dimensiones de las probetas y los procedimientos de ensayo especificados en este documento. Los valores determinados no serán necesariamente idénticos a aquellos obtenidos utilizando probetas de diferentes dimensiones o preparadas utilizando diferentes procedimientos.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 75-1:2013, *Plásticos. Determinación de la temperatura de flexión bajo carga. Parte 1: Método general de ensayo.*

ISO 75-2:2013, *Plásticos. Determinación de la temperatura de flexión bajo carga. Parte 2: Plásticos y ebonita.*

ISO 178, *Plásticos. Determinación de las propiedades de flexión.*

ISO 179-1:2010, *Plásticos. Determinación de las propiedades al impacto Charpy. Parte 1: Ensayo de impacto no instrumentado.*

ISO 180:2000, *Plásticos. Determinación de la resistencia al impacto Izod.*

ISO 291:2008, *Plásticos. Atmosferas normalizadas para acondicionamiento y ensayos.*

ISO 294-2, *Plásticos. Moldeo por inyección de probetas de materiales termoplásticos. Parte 2: Barras pequeñas para tracción.*

ISO 306, *Plásticos. Materiales termoplásticos. Determinación de la temperatura de reblandecimiento Vicat (VST).*

ISO 527-1, *Plásticos. Determinación de las propiedades en tracción. Parte 1: Principios generales.*

ISO 527-2, *Plásticos. Determinación de las propiedades en tracción. Parte 2: Condiciones de ensayo de plásticos para moldeo y extrusión.*

ISO 899-1, *Plásticos. Determinación del comportamiento en fluencia. Parte 1: Fluencia en tracción.*

ISO 1133-1, *Plásticos. Determinación del índice de fluidez de materiales termoplásticos, en masa (MFR) y en volumen (MVR). Parte 1: Método normalizado.*

ISO 1183-1:2012, *Plásticos. Métodos para determinar la densidad de plásticos no celulares. Parte 1: Método de inmersión, método del picnómetro líquido y método de valoración.*

ISO 2039-2, *Plásticos. Determinación de la dureza. Parte 2: Dureza Rockwell.*

ISO 3146:2000, *Plásticos. Determinación del comportamiento en fusión (temperatura de fusión o intervalo de fusión) de polímeros semi-cristalinos mediante los métodos del tubo capilar y del microscopio de polarización.*

ISO 3451-1:2008, *Plásticos. Determinación del contenido en cenizas. Parte 1: Métodos generales.*

ISO 10350-1, *Plásticos. Obtención y presentación de datos únicos comparables. Parte 1: Materiales para moldeo.*

ISO 20753, *Plásticos. Probetas.*

ISO 21301-1, *Plásticos. Materiales de etileno/acetato de vinilo (EVAC) para moldeo y extrusión. Parte 1: Sistema de designación y base para especificaciones (ISO 21301-1:2019).*

IEC 60112, *Método de determinación de los índices de resistencia y de prueba a la formación de caminos conductores de los materiales aislantes sólidos.*

IEC 60243-1, *Rigidez dieléctrica de los materiales aislantes. Métodos de ensayo. Parte 1: Ensayos a frecuencia industrial.*

IEC 60250, *Recommended methods for the determination of the permittivity and dielectric dissipation factor of electrical insulating materials at power, audio and radio frequencies including metre wavelengths.*

IEC 60296, *Fluidos para aplicaciones electrotécnicas. Aceites minerales aislantes nuevos para transformadores y aparata de conexión.*

IEC 60695-11-10, *Ensayos relativos a los riesgos del fuego. Parte 11-10: Llamas de ensayo. Métodos de ensayo horizontal y vertical a la llama de 50 W.*

IEC 62631-3-1, *Propiedades dieléctricas y resistivas de materiales aislantes sólidos. Parte 3-1: Determinación de propiedades resistivas (métodos DC). Resistencia del volumen y resistividad del volumen, método general.*

IEC 62631-3-2, *Propiedades dieléctricas y resistivas de materiales aislantes sólidos. Parte 3-2: Determinación de propiedades resistivas (métodos DC). Resistencia de la superficie y resistividad de la superficie.*