

Marzo 2001

### TÍTULO

#### Envases y embalajes

**Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación**

**Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final del envase o embalaje**

*Packaging. Requirements for packaging recoverable through composting and biodegradation. Test scheme and evaluation criteria for the final acceptance of packaging.*

*Emballage. Exigences relatives aux emballages valorisables par compostage et biodégradation. Programme d'essai et critères d'évaluation de l'acceptation finale des emballages.*

### CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 13432 de septiembre 2000.

### OBSERVACIONES

### ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 49 *Envases y Embalajes. Aspectos Horizontales y de Gestión Medioambiental* cuya Secretaría desempeña AENOR.

## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13432

## ÍNDICE

	Página
ANTECEDENTES .....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	7
2 NORMAS PARA CONSULTA.....	8
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....	8
4 REQUISITOS .....	9
4.1 Control de constituyentes.....	9
4.2 Evaluación.....	9
4.2.1 Generalidades .....	9
4.2.2 Caracterización.....	9
4.2.3 Biodegradabilidad .....	9
4.2.4 Desintegración .....	9
4.2.5 Calidad del compost .....	9
4.2.6 Identificabilidad .....	9
4.3 Exenciones.....	10
4.3.1 Forma equivalente.....	10
4.3.2 Materiales de origen natural .....	10
4.4 Registro del resultado de la evaluación .....	10
4.4.1 Lista de control.....	10
4.4.2 Documentación de apoyo .....	10
4.5 Aplicación.....	10
5 ORGANIZACIÓN DE UN PROGRAMA DE ENSAYO .....	10
6 ENSAYOS DE LABORATORIO DE BIODEGRADABILIDAD .....	10
7 DETERMINACIÓN DE LA DESINTEGRACIÓN.....	11
8 CALIDAD DEL COMPOST FINAL.....	12
8.1 Principio .....	12
8.2 Determinación de los efectos negativos.....	12
ANEXO A (Normativo) CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	13
ANEXO B (Informativo) DIAGRAMA DE FLUJO DE LA EVALUACIÓN DE LA RECUPERABILIDAD ORGÁNICA DE LOS ENVASES O EMBALAJES .....	15
ANEXO C (Informativa) FORMATO RECOMENDADO PARA LA LISTA DE CONTROL PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD .....	20

<b>ANEXO D (Informativo)</b>	<b>REQUISITOS PREVIOS Y CALIDAD DEL COMPOST PARA EVALUAR EL COMPOSTAJE DEL ENVASE O EMBALAJE.....</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO E (Normativo)</b>	<b>DETERMINACIÓN DE LOS EFECTOS ECOTÓXICOS EN PLANTAS SUPERIORES .....</b>	<b>22</b>
<b>ANEXO Z (Informativo)</b>	<b>CAPÍTULOS DE ESTA NORMA EUROPEA RELACIONADOS CON LOS REQUISITOS ESENCIALES U OTRAS DISPOSICIONES DE LAS DIRECTIVAS UE .....</b>	<b>23</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>24</b>

## **1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

Esta norma europea especifica los requisitos y procedimientos para determinar la compostabilidad y la tratabilidad anaerobia de los envases o embalajes y materiales de envase o embalaje señalando cuatro características:

- 1) biodegradabilidad;
- 2) desintegración durante el tratamiento biológico;
- 3) efecto sobre el proceso de tratamiento biológico;
- 4) efecto sobre la calidad del compost obtenido.

En el caso de envases o embalajes formados por diferentes componentes, algunos de los cuales son compostables y otros no, el envase o embalaje en sí mismo como un todo se considera no compostable. Sin embargo, si los componentes pueden separarse fácilmente con la mano antes de su eliminación, los componentes compostables pueden efectivamente considerarse y ser tratados como tales, una vez separados de los componentes no compostables.

Esta norma europea contempla la compostabilidad de los envases o embalajes en sí mismos pero no considera las reglamentaciones que puedan existir relativas a la compostabilidad de cualquiera de sus contenidos residuales.

Esta norma europea asegura la obtención de información acerca del procesamiento de los envases o embalajes en plantas de tratamientos de residuos controladas, pero no tiene en cuenta los residuos de envases o embalajes que pueden terminar en el medio ambiente a través de medios incontrolados, es decir, basuras.

Las relaciones esenciales entre esta norma europea y las otras cuatro (mandatadas) normas europeas de envases o embalajes y un Informe CEN (mandatado) se especifican en la Norma EN 13427:2000.

## 2 NORMAS PARA CONSULTA

Esta norma europea incorpora disposiciones de otras publicaciones por su referencia, con o sin fecha. Estas referencias normativas se citan en los lugares apropiados del texto de la norma y se relacionan a continuación. Las revisiones o modificaciones posteriores de cualquiera de las publicaciones referenciadas con fecha, sólo se aplican a esta norma europea cuando se incorporan mediante revisión o modificación. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de esa publicación.

EN 13193:2000 – *Envases y embalajes. Envase y embalajes y medio ambiente. Terminología.*

prEN 13427:2000 – *Envases, embalajes. Requisitos para la utilización de normas europeas en el campo de los envases y los embalajes y sus residuos.*

ISO 14851:1999 – *Determinación de la biodegradabilidad aeróbica de materiales plásticos en medio acuoso. Método mediante la determinación de la demanda de oxígeno en un respirómetro cerrado.*

ISO 14852:1999 – *Determinación de la biodegradabilidad aeróbica de materiales plásticos en medio acuoso. Método por análisis de dióxido de carbono originado.*

ISO 14855:1999 – *Determinación de la biodegradabilidad aeróbica de materiales plásticos en medio acuoso bajo condiciones controladas de compostaje. Método por análisis del dióxido de carbono originado.*