



un aditivo amigo de la naturaleza

Unidad de Servicios Analíticos y Metrológicos
Área de Química Analítica

Cliente:
Grupo Plastikrom, S.A. de C.V.
Carretera Olímpica No. 1554
C.P. 44430
Guadalajara, Jalisco
México 44430

Muestra:
1) Film de Plástico "ecoPK" 2) Film de Plástico "Testigo"

1. Muestreo: Muestras proporcionadas por el cliente.

2. Método: La determinación de la biodegradabilidad de films de plástico se realizó de acuerdo a la Norma NMX-002-SECT-001-2004, publicada en el Boletín de Normas NMX-002-SECT-001-2004, que establece la metodología de pruebas microbiológicas para determinar la biodegradabilidad de plásticos en un tipo de bioensayo que consiste en un proceso de degradación.

3. Resultados:

A) PRUEBA CON MICROORGANISMOS ESPECÍFICOS (ASTM D 5247):
Las muestras de plástico se probaron y se obtuvieron datos de fracción con respecto a la biodegradación de la muestra de plástico "ecoPK" y se obtuvieron los siguientes resultados:

B) PRUEBA DE BIODEGRADABILIDAD INHERENTE DE MATERIALES PLÁSTICOS (ASTM D 6002-96, ASTM D 5247, ASTM G 22-96):
Las muestras de plástico se probaron y se obtuvieron los siguientes resultados:

certificado de biodegradabilidad para el aditivo

Muestra:
Identificación: 1) Film de Plástico "ecoPK" 2) Film de Plástico "Testigo"

Descripción: Films de plástico
Proporcionados por el cliente

Muestreo: 2009-06-29

Fecha de Recepción: 2009-06-29

Determinación: Biodegradabilidad inherente de materiales plásticos.
ASTM D 6002-96, ASTM D 5247, ASTM G 22-96.

Métodos utilizados: 2009-06-29 al 2009-07-30

4. Conclusiones.
La muestra de film de plástico identificada como 1) Film de Plástico "ecoPK", es potencialmente biodegradable.

2. Resultados:

PRUEBA CON MICROORGANISMOS ESPECÍFICOS (ASTM D 5247)

Muestra	Dispersión de peso (%)	Producción acumulada (CO ₂) (mg/L)	Porcentaje (%)	Porcentaje (%)
1) Film de Plástico "ecoPK"	10.1	2000	100%	100%
2) Film de Plástico "Testigo"	0.0	0	0%	0%

BIODEGRADABILIDAD INHERENTE DE MATERIALES PLÁSTICOS (ASTM G 22)

Muestra	Condiciones ambientales
1) Film de Plástico "ecoPK"	Alta
2) Film de Plástico "Testigo"	Baja

4. Conclusiones.
La muestra de film de plástico identificada como 1) Film de Plástico "ecoPK", es potencialmente biodegradable.

5. Observaciones:
El sistema de medición de CO₂ en la muestra sometida a ensayo, se realizó de acuerdo a la metodología de pruebas microbiológicas para determinar la biodegradabilidad de plásticos en un tipo de bioensayo que consiste en un proceso de degradación.



el aditivo ecopk es un producto de Grupo Plastikrom

Grupo Plastikrom, S.A. de C.V.
Calz. Olímpica 1554 Col. Quinta Velarde
Guadalajara, Jal. México C.P. 44430

Tel. 52-33-3650-2345
Fax. 52-33-3619-2435
ventas@plastikrom.com



Cumple con normas de FDA

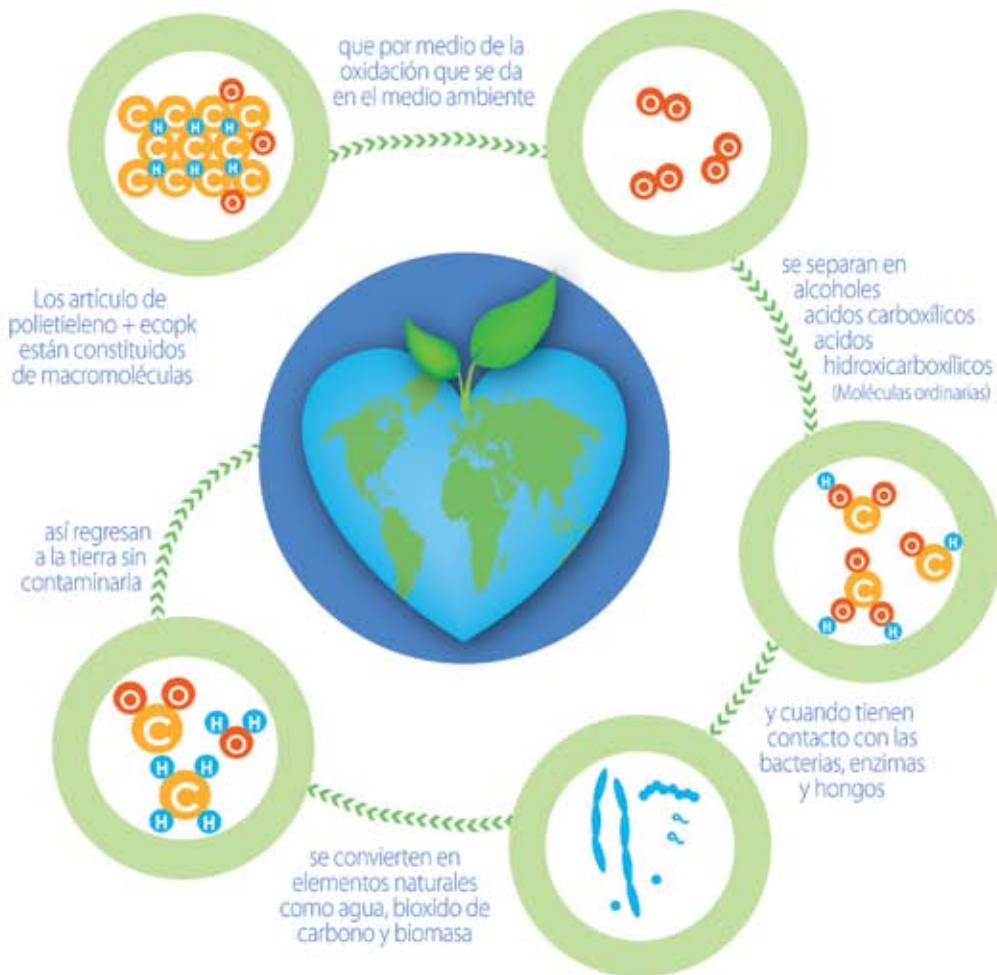


H₂O
CO₂
Biomasa



Aditivos OxoBiodegradables

Son productos que provocan en dos etapas la biodegradación de los polímeros en general. En la primera etapa por acción de la temperatura o la radiación solar y el oxígeno del medio ambiente, las macromoléculas de los polímeros son oxidadas a moléculas ordinarias que permiten a diferencia de las macromoléculas, su degradación vía microorganismos, iniciando la segunda etapa donde las moléculas ordinarias se biodegradan hasta convertirse en CO₂, agua y biomasa.



Polímero → Biomasa → Composta → Cultivo



La finalidad de los productos biodegradables es retornar a la naturaleza sin provocarle alteraciones.

La Norma Internacional American Standard Testing Materials ASTM D 6954-04 define la degradación ambiental de un plástico como el proceso biótico y/o abiótico que ocurre en un ambiente dado y que incluye los procesos de fotodegradación, oxidación, hidrólisis y biodegradación.

La finalidad de los productos biodegradables es retornar a la naturaleza sin provocarle alteraciones.

Si bien se ha demostrado que la producción de bolsas de papel genera más gases de invernadero y volumen de desperdicio que las bolsas de plástico, no deja de ser preocupante el alto nivel de contaminación visual pero no tóxica como algunas veces se pretenden hacer creer que generan las bolsas de plástico. Por ello cada vez son más los gobiernos y organismos ecologistas internacionales que impulsan leyes que ayuden a abatir este grado de contaminación, sin pasar por alto que el reciclado de las bolsas de plástico es un camino para ello.

El concentrado Oxobiodegradable ecoPK de Grupo Plastikrom, S.A. de C.V. se puede aplicar desde el 1% hasta el 6% según el tiempo de vida útil que se requiera del producto final.



Porque añadir aditivo ecopk a tu producto

Mejora la imagen de tu producto, ya que será un empaque amigo de la naturaleza.

Tendrá las mismas propiedades de resistencia y transparencia.

No es tóxico ya que es producido de acuerdo a las normas de FDA.

Es el proceso más económico para hacer empaque biodegradable.

Se puede utilizar en tus equipos convencionales de extrusión, coextrusión e inyección.