



Let's Go GREEN

Tecnología de Aditivo Biodegradable

Desde ISC Plastic Parts ofrecemos la posibilidad de fabricar productos de nuestro catálogo empleando **Tecnología de aditivo biodegradable**.

Al material original utilizado en la fabricación de las piezas añadimos un aditivo que hace que, de acabar en ambiente exterior, la pieza se biodegrade en un período mucho más reducido que el plástico convencional.

Este aditivo no modifica en absoluto las propiedades del material al que se le añade. Este contiene una enzima que, una vez finalizada la vida útil de la pieza y en contacto con los microbios del suelo, provoca un **proceso enzimático** que acorta el proceso de biodegradación del material.

El resultado, una vez finalizado dicho proceso, es CO², agua y biomasa. Por tanto, la **huella ecológica es cero**.

Se trata de un grano de arena que desde ISC tratamos de aportar con la voluntad de contribuir en el campo de la sostenibilidad a través de la innovación y el desarrollo.

Más información

<https://www.ecmbiofilms.com/>

<http://www.polimerus.com/>



TECHNICAL DATA SHEET

ECM MasterBatch Pellets™

ECM6.0404

Description/Features: ECM MasterBatch Pellets™ ECM6.0404 is a heavily loaded concentrate for use in plastic resins for manufacturing biodegradable* plastic products. ECM6.0404 must be used at a minimum of a one percent (1%) addition level (always accounting for one's inherent margins of error in their loading procedures and equipment).

Applications: Recommended for extruding film and sheet (blown or cast), blow molding, injection molding and rotomolding products and parts where cosmetics are hypercritical such as for consumer-visible product packaging.

	Standard	Parameter	Value	Unit
Concentrate Properties				
Carrier Resin			LDPE	
Melt Flow Rate	ASTM D1238	190°C/2.16kg	2.5	g/10 min
Specific Gravity	ASTM D792		1.114	g/ml
Moisture	AZI Analyzer		< 2	%
Melting Point (Fisher-Johns)	ASTM D789		115 (239)	°C (°F)

Physical Properties

Product Form Off-white colored pellets

Regulatory Information

ECM MasterBatch Pellets™ ECM6.0404 is made only from FDA recognized materials and processes regulated according to 21 CFR 175.300, 177.1200, 177.1520 and other sections and fully complies with SCF (the Scientific Committee for Food), EFSA (The European Food Safety Authority), for food contact applications.

Storage Information

Although no known shelf life has been determined for this concentrate, ECM BioFilms, recommends that inventories are rotated and used within 12 months of purchase for optimum performance. If less than a full, sealed package is used in one session, the package should be resealed before storage because the pellets will absorb moisture if left to the open air for extended periods of time.

Safety Information

ECM MasterBatch Pellets™ ECM6.0404 is not known to contain hazardous materials as outlined by current OSHA regulations. Please refer to the MSDS for additional safety information.

Packaging Information

ECM MasterBatch Pellets™ ECM6.0404 is typically packaged in moisture-barrier, lined fiber drums or Gaylord boxes.

The data and information represented herein refer to typical values obtained in our laboratories by the methods or apparatuses indicated, and should be so considered. Since processing variables are a major factor in product performance, this information should serve only as a guide. Since customers' testing conditions are outside our control, the reproducibility of our data in a customer's testing facility is not guaranteed. There is no implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. Establishing satisfactory performance of the additive for the intended application is the customer's sole responsibility. No warranty is given concerning the existence or non-existence of any patents claiming any pertinent subject matter presented herein. The Company assumes no obligation, express or implied, or liability for use of the information and data presented.

* 49.28% biodegradation in 900 days under non-typical conditions. No evidence of further biodegradation.

Published May 10, 2017.

Victoria Place • Suite 225 • 100 South Park Place • Painesville, Ohio 44077 • U.S. A.
 Phone (440) 350-1400 • U.S. Toll Free (888) 220-2792 • Fax (440) 350-1444
 Website: www.ecmbiofilms.com • Email: biodeg@ecmbiofilms.com

Let's Go **GREEN**

Este aditivo, combinado en una proporción de un **1%** con la amplia mayoría de resinas plásticas, mejora la capacidad de biodegradabilidad del producto plástico final al mismo tiempo que conserva todas sus propiedades y características deseadas.

1%

Combinado con la mayoría de resinas plásticas

O

Huella ecológica

ISC

El proceso permite a los microorganismos del medio ambiente metabolizar la estructura molecular de los productos plásticos en **biomasa**. Este proceso utiliza varios compuestos patentados que se combinan en un gránulo que se agrega fácilmente a las resinas plásticas a través de tecnologías ya existentes.

Los productos de plástico fabricados con este aditivo se biodegradarán en cualquier entorno biológicamente activo (incluidos la mayoría de los vertederos) en un período mucho más corto que el plástico convencional.

A diferencia de los plásticos oxo-degradables, el resultado es la biodegradación del producto y no su fragmentación.

Let's Go **GREEN**

REUTILIZAR

Esta tecnología aditiva conserva todas las características del plástico. Es posible además disponer de un producto duradero.

RECICLAR

Los productos que contienen este aditivo pueden ser reciclados junto a otros materiales plásticos.

BIODEGRADAR

Los productos de plástico que contengan este aditivo se biodegradarán y convertirán en biomasa en un plazo mucho menor que el plástico convencional.

El aditivo se puede aplicar a la mayoría de polímeros

EVA, PE, PP, PS, PET, PVC, PA, PU...

y a cualquier mezcla de ellos utilizando una proporción de al menos un 1% de aditivo.

Es adecuado para cualquier proceso de tratamiento y transformación del plástico:

**INYECCIÓN, EXTRUSIÓN,
SOPLADO, TERMOCONFORMADO...**

BIODEGRADACIÓN TOTAL

En vertederos.

En compostaje.

Si está enterrado o tirado en el suelo.

En entornos agrícolas.

Los envases y productos de plástico se biodegradarán sin la necesidad de una reacción adicional al calor, la luz o el estrés físico y se biodegradarán allá donde sean abandonados y se produzca otra biodegradación.

EL ADITIVO

Está libre de residuos tóxicos.

Está disponible transparente o en color.

No compromete las propiedades físicas.

Cumple con normativa para contacto con alimentos.

EL PRODUCTO RESULTANTE

Es reciclable.



Puede fabricarse con resinas recicladas.

No requiere manipulación especial.

No contiene metales pesados.

Nuestros primeros productos elaborados con **ADITIVO BIDEGRADABLE**



Estuche portamascarillas

SmartHook™



Let's Go **GREEN**

Sabemos que esto no es más que un pequeño gesto, que no salvará al Medio Ambiente de la contaminación por plásticos.

Pero, como individuos y como empresa, también creemos que tenemos la responsabilidad de ser proactivos, de seguir buscando soluciones realistas y efectivas a través de la investigación y el desarrollo.

Sigamos avanzando.