

Los plásticos, el material del siglo XXI

Desde que se inventaron, hace algo más de un siglo, los plásticos han revolucionado nuestro modo de vida. No importa si nos estamos comunicando, de viaje, jugando, cuidando de nuestra salud o protegiendo el medioambiente; no hay esfera de la actividad humana que no se haya visto sustancialmente mejorada gracias a la utilización de estos notables materiales. Hoy día, los científicos y tecnólogos trabajan en la vanguardia del conocimiento, en aspectos como la exploración del espacio, la nanotecnología y la medicina, intentando encontrar nuevas posibilidades para que los plásticos sigan mejorando la vida de las personas. Esta búsqueda significa que muchas de estas soluciones, algunas de ellas inimaginables, formarán parte, muy pronto, de nuestras vidas –y todo gracias a los plásticos. No hay duda, los plásticos son el material del siglo XXI.



PlasticsEurope Ibérica

Coslada 18
E-28028 Madrid · España

Tel. +34 902 28 18 28
Fax: +34 91 356 56 28

info.es@plasticseurope.org
www.plasticseurope.org

EuPC

Avenue de Cortenbergh 66/4
B-1000 Bruselas · Bélgica

Tel. +32 (0)2 732 41 24
Fax +32 (0)2 732 42 18

info@eupc.org
www.plasticsconverters.eu

Octubre 2007



El cuidado de la salud



PlasticsEurope
Productores de Materias Plásticas

Plásticos
el material del Siglo XXI



Los plásticos son increíbles

Los plásticos desempeñan un papel fundamental en nuestras vidas; están presentes en nuestras casas, en el colegio, en los hospitales...

Jugamos, viajamos y nos vestimos con ellos.

También en medicina se utilizan prácticamente a diario en prótesis, catéteres, material desechable...

Los plásticos nos protegen, hacen nuestra vida más confortable y divertida, y son sorprendentemente respetuosos con el medioambiente.

Los hay de muchas formas, pueden ser más fuertes que el acero, y también más suaves que la seda, de cualquier color o tamaño.

Los plásticos son increíbles. Muchas veces no nos damos cuenta de su presencia, pero la vida no sería lo mismo sin ellos.



Los plásticos y el cuidado de la salud

En los últimos años, los avances en el cuidado de la salud han estado estrechamente ligados a los materiales plásticos. Tenemos **jeringas, blisters, catéteres y bolsas de sangre**, entre otros. El desarrollo de nuevas prótesis plásticas permite mejorar el funcionamiento de órganos lesionados, es el caso de corazón y riñones artificiales. Las prótesis ortopédicas fabricadas con materiales plásticos sustituyen a nuestras articulaciones cuando están dañadas. En el terreno de la salud bucodental la aportación de nuestros materiales es incuestionable. Las prótesis auditivas y oculares no serían una realidad sin los plásticos.

En el entorno sanitario son el material ideal, ya que son seguros, higiénicos y **biocompatibles**. Precisamente esta cualidad es la que recomienda su uso en la reconstrucción de tendones.

Los plásticos son un componente imprescindible en los equipamientos tecnológicos que se utilizan en los hospitales, **investigaciones médicas y veterinarias**.



Materiales médicos

Son fáciles de limpiar y esterilizar, y contienen propiedades barrera contra fluidos, gases y contaminantes. Esto explica por qué los plásticos se utilizan tan frecuentemente en **hospitales** y centros de salud. Por ejemplo, los suelos y pavimentos fabricados de plástico son más higiénicos y fáciles de mantener; las **batas quirúrgicas** están hechas con fibras poliméricas; también se utilizan elementos plásticos para aislar determinadas zonas frente a las infecciones.



Nuevos vehículos para las medicinas

El científico y escritor de ciencia ficción Isaac Asimov, describía en su novela "Viaje Alucinante" –1966– cómo unos hombres en miniatura eran inyectados en el torrente sanguíneo humano para disolver un coágulo. Hoy en día, los **laboratorios** han recogido el reto de Asimov y están investigando el potencial de los microsistemas plásticos y de la **nanotecnología** en medicina. Esta búsqueda incluye la posibilidad de utilizar nanopolímeros como vehículos de transporte para la medicación que se aplicaría directamente en las células dañadas, o también la **utilización de micro espirales** plásticas **para combatir enfermedades coronarias**.

Otro uso novedoso de los plásticos en medicina son los microsistemas electromecánicos.

Se trata de **dispositivos muy pequeños** que se han desarrollado para aplicaciones biológicas. Por ejemplo, simplemente añadiendo una pequeña placa a la piel se pueden obtener instantáneamente datos analíticos como los niveles de glucosa o lactasa.

