

EPS protege  
con cariño



# ¿Que es el EPS?

## Como empezó todo

En 1949 el científico Dr. Fritz Stastny inventó el "Poliestireno Expandido (EPS)".

La materia prima del poliestireno es el estireno, el cual es un derivado del petróleo. Además el estireno se produce de forma natural en la naturaleza.

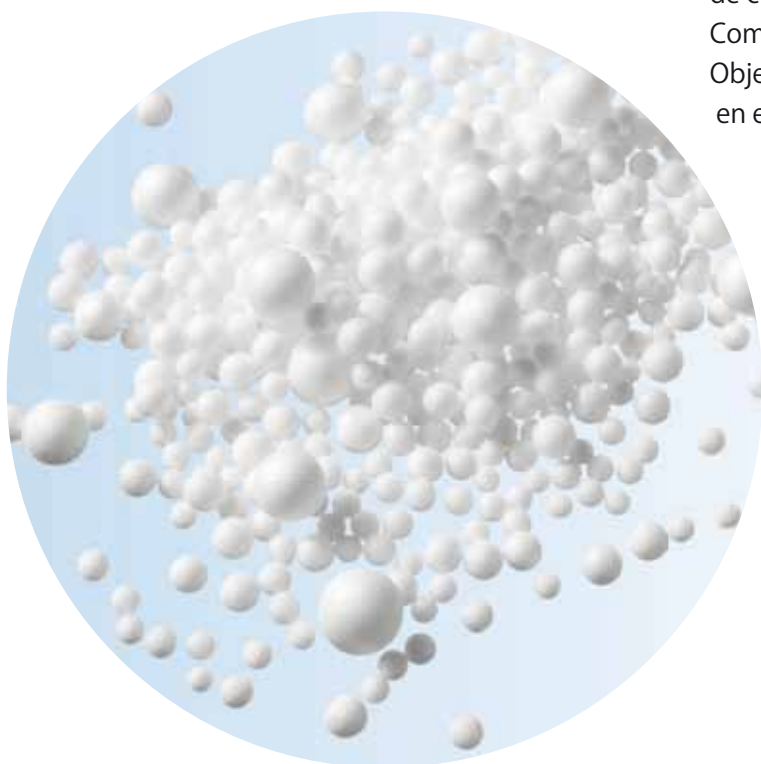
Está presente en pequeñas cantidades en las fresas, la piña, o los granos de café por ejemplo. EL poliestireno está hecho de estireno producido mediante una reacción química conocida como polimerización. En este proceso las moléculas de estireno se unen formando las cadenas de poliestireno. El pentano se emplea como agente expandente que permite la generación de las perlas de poliestireno expandible.

Cuando estas perlas se calientan con vapor de agua se expanden hasta alcanzar un tamaño cuarenta veces superior al original. Las perlas expandidas se tratan una segunda vez con vapor de agua y se transforman en productos moldeados como por ejemplo en cascos para bicicletas o cajas de pescado.

Los fabricantes europeos de EPS se han unido para aunar sus esfuerzos en una asociación europea llamada EUMEPS. La intención de EUMEPS es dar a conocer tanto al público como al sector empresarial las ventajas del EPS y proporcionar información desde el punto de vista ambiental. Además, los transformadores de EPS están promocionando la utilización de envases y embalajes de EPS a largo plazo.

Anape es la Asociación Nacional de Poliestireno expandido que representa a la industria española del EPS. Desde 1979 en que fue fundada, dedica su trabajo a apoyar y promover la industria del poliestireno expandido tanto en su vertiente de construcción como en envase y embalaje. Como miembro de EUMEPS comparte su Misión, Visión, Objetivos y Valores, manteniendo una colaboración estrecha en el trabajo diario para la consecución de los mismos.

Puede encontrar más información sobre ambas asociaciones en:  
[www.eumeps.org](http://www.eumeps.org)  
[www.anape.es](http://www.anape.es)







# ¿Qué protege el EPS?

El EPS es uno de los líderes mundiales en el campo del envase y embalaje.

Con el mínimo esfuerzo ofrece la mayor protección. Los productos alimenticios de gran valor, como son el pescado, la fruta y las verduras llegarán frescos, listos para vender y listos para comer en los envases de EPS. También protege de la manera más óptima los frigoríficos, TVs, y ordenadores en su camino hasta los consumidores.



## El EPS mantiene los productos más frescos durante más tiempo

El EPS mantiene los productos alimenticios tales como pescado y carne frescos durante más tiempo que cualquier otro material. Estos productos requieren una refrigeración constante en el transporte hasta el consumidor, y los envases de EPS lo aseguran.

La extraordinaria capacidad de aislamiento del EPS lo hace posible. Por ejemplo, una caja de EPS llena de hielo puede mantener una temperatura constante durante muchas horas, lo que es ideal para transportar pescado y carne. Es respetuoso con el medio ambiente y además mantiene la fruta fresca y en perfecto estado.

La fruta es buena para la salud y mantener su frescura es posible utilizando cajas de EPS.

Los envases de EPS no solamente son extremadamente higiénicos sino que además no tienen ni sabor ni olor, lo que los hace ideales para el envasado de productos alimenticios.

Por otro lado el EPS no solo mantiene los productos fríos sino que también mantiene el calor. EL EPS hará que su pizza llegue a casa a la temperatura adecuada, caliente y crujiente.



## Los medicamentos funcionan gracias al EPS

El transporte de medicinas de gran valor, donaciones de sangre o vacunas en, por ejemplo, vuelos a África, debe realizarse garantizando que las temperaturas se mantienen bajas y constantes. El elevado poder aislante de las cajas de EPS y el empleo de neveras hace posible el transporte de las medicinas durante varios días sin necesidad de ninguna otra refrigeración externa. Así dichos medicamentos se pueden emplear en áreas aisladas donde tanto se necesitan.



## El EPS ofrece una protección de primera categoría para objetos delicados

Los dispositivos electrónicos tales como televisores u ordenadores son muy delicados y se deben proteger muy bien contra posibles golpes o cargas de compresión en su ruta hacia las tiendas y hacia los compradores. En caso de golpes fuertes, el EPS es lo que se comprime. El EPS conformado actúa como un cojín protector para los dispositivos delicados.



## El EPS realiza correctamente los trabajos más duros

El EPS hace uso de su extraordinaria capacidad para absorber impactos con objeto de proteger contra golpes y presiones exteriores, incluso para las cosas más pesadas tales como lavadoras o muebles. Para reforzar todavía más su función protectora, especialmente para mercancías con embalajes muy resistentes, el EPS se diseña con refuerzos para asegurar que nada malo ocurra.



# ¿Qué otras cosas puede hacer el EPS?

El EPS protege nuestras cabezas



El EPS ofrece seguridad



El EPS se puede utilizar de muchas maneras distintas



El EPS ahorra energía como material aislante en los edificios





# ¿Cómo protege el EPS nuestro entorno?

La capacidad de conservar y proteger recursos valiosos así como de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> son preocupaciones medioambientales importantes a día de hoy.

El EPS como material de embalaje hace aportaciones a la conservación del medio ambiente de diversas maneras.

## No solamente hace las cosas más fáciles

El EPS consiste en un 98 por ciento de aire. El dos por ciento restante es el material de origen poliestireno. Por ello, el EPS ahorra especialmente recursos y consigue obtener excelentes resultados.



## El EPS ahorra energía

Para calentar y refrigerar productos se necesita una gran cantidad de energía, podemos ver como ejemplo, los calentadores o frigoríficos.

La capacidad de aislamiento del EPS, hace que no sea necesaria energía adicional para este proceso, sobre todo en el campo de los productos alimenticios. Esta capacidad ahorra energía y recursos, reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub>.



## Manera de consumir menos combustible

Cuanto más ligero sea un vehículo, menos combustible consumirá. Esto también es aplicable al transporte de productos. De esta manera, el embalaje "superligero" de EPS contribuye a reducir el consumo de combustible de los vehículos que lo transportan.







# ¿Cómo se recicla el EPS?

El embalaje de EPS se puede utilizar de muchas maneras una vez cumplido el uso pretendido originalmente. De esta manera, contribuye a proteger recursos valiosos.

Existen varios procesos:

## Reciclaje del material

### \*-Reciclado Mecánico

Los envases y embalajes post-consumo pueden triturarse y destinarse a la fabricación de nuevas piezas de EPS. De esta forma se fabrican nuevos embalajes con contenido reciclado, planchas para la construcción o bloques para ingeniería civil.



### \*- Reciclado por fusión

Como un resultado de sencillos procesos de fusión, los embalajes de EPS se pueden transformar fácilmente en poliestireno-PS. Este material se puede reutilizar para fabricar productos como perchas, bolígrafos, etc.



## Reciclaje de recursos naturales

Como parte del proceso de reciclaje de recursos naturales, los embalajes de EPS se pueden transformar en petróleo bruto sintético de alto valor mediante la aplicación de un proceso químico. Este material básico se puede utilizar entonces para la fabricación de materiales sintéticos.

## Realización energética

Los embalajes de EPS se pueden utilizar también en modernas centrales eléctricas combinadas de calor y energía eléctrica para proporcionar calefacción a larga distancia. Para esta realización térmica, 1 Kg. de EPS sustituye a 1,4 l de gasóleo de calefacción, contribuyendo de forma considerable a la conservación de los recursos.







Para más información, por favor visite las webs:  
[www.anape.es](http://www.anape.es) y [www.eumeps.org](http://www.eumeps.org)

