

Innovative Sustainable EPS Saves money  
Recyclable Shock absorbent  
Insulating Light Weight

## Envase de EPS para alimentos frescos: probado, demostrado, seguro y sostenible

Para elegir el envase o embalaje perfecto, no solo hay que mirar el precio sino también sus propiedades, tales como el balance energético o sus posibilidades de reciclado, siendo factores decisivos.

Durante décadas las marcas líderes han confiado en el embalaje de EPS de sus productos para su transporte. La razón está clara: el EPS cuenta con unas propiedades excepcionales como envase/embalaje y además es sostenible durante toda su vida.



Un análisis de ciclo de vida, muestra como es el balance final de todos los aspectos ambientales de un producto a lo largo de todas sus etapas (cuna a tumba: materia prima, producción, uso, fin de vida).

El balance final del estudio del envase de EPS muestra como la mayoría de la energía consumida se realiza durante la fase de producción de la materia prima y el proceso de fabricación del envase.

Sin embargo, el proceso de fabricación de EPS muestra unos ratios mucho menores de consumo energético que el proceso productivo de otros materiales alternativos de envase. Por otro lado, los estudios demuestran que, en función de la aplicación, el envase de EPS en comparación con otros productos competidores, es mejor en términos ambientales, especialmente en lo que se refiere a emisiones atmosféricas, vertidos, consumo de agua y volumen de residuo final resultante.

Ya desde el punto de partida de su ciclo de vida la ventaja del EPS frente a otros materiales es clara: es extremadamente eficiente al estar constituido por un 98% por aire, teniendo tan solo un 2% de materia prima (poliestireno). Durante el proceso de transformación, las perlas de poliestireno se agrandan hasta 40 veces su tamaño, gracias al vapor de agua y se moldean a presión.

### El EPS mantiene la frescura- ahorra recursos

Los cambios extremos de temperatura durante su envío pueden estropear o acortar la vida útil de los productos alimentarios. Hay que tener en cuenta que, tanto la carne como el pescado, al igual que la fruta fresca, son especialmente sensibles a las condiciones de temperatura durante su almacenamiento y transporte.

Gracias al alto contenido de aire del EPS, es un material con gran capacidad aislante, resistente a los golpes y muy ligero, cumpliendo así con todos los requisitos para ser el envase más eficaz de productos delicados o frágiles.



Sustainable  
**Innovative**  
 Recyclable  
 Insulating

**EPS**  
 Shock absorbent  
 Light Weight

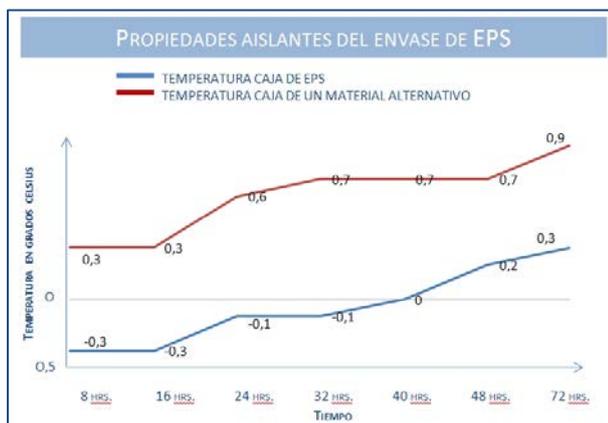


Gráfico 1: Variación de la temperatura del alimento en una temperatura ambiente fija de 2 °C

Adicionalmente, el envasado con EPS garantiza la mejor conservación posible de la temperatura durante el transporte de alimentos frescos, manteniéndose así las valiosas propiedades del producto al mismo tiempo. En un estudio se ha demostrado que durante el almacenamiento de frutas y vegetales frescos en envases de EPS, se mantenía el contenido de vitamina C mucho más.

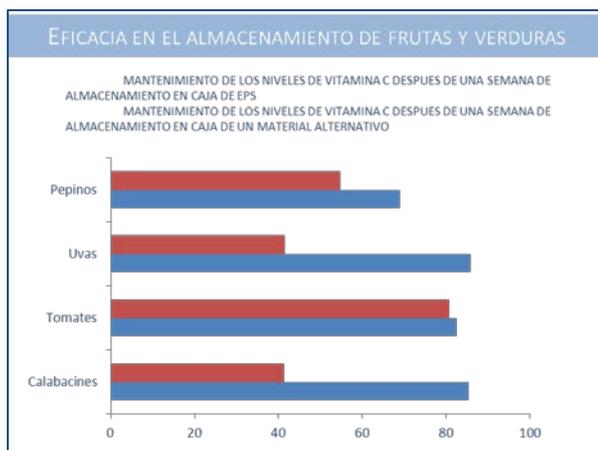


Gráfico 2: Cantidad de vitamina C después de una semana de almacenamiento.

El bajo peso del envase de EPS ahorra consumo de combustible y reduce las emisiones de CO2 de los

vehículos. Evitar daños durante el transporte una vez más supone un ahorro de recursos. De esta manera se evita tener que reponer y eliminar el producto dañado, lo que supondría un mayor consumo energético. Al final, todos estos factores se traducen en un ahorro económico.

### Diseñado para ser reciclado

La mayoría de los consumidores no saben que los envases y embalajes de EPS son ideales para reciclarse, una gran cantidad de productos de gran calidad son fabricados para envase/embalaje. De hecho, 200.000 toneladas de EPS fueron recogidas y recicladas en 2009 en Europa. Desde que en muchos países europeos se prohibieron los vertederos, el EPS de envase/embalaje frecuentemente se reutiliza como material aislante en casas y pisos. Con ello se consigue un ahorro en calefacción, disminuyéndose así las emisiones a la atmósfera. Otra opción de reciclado de los envases de EPS, es su transformación de nuevo a materia de partida para la fabricación de nuevos envases/embalajes. De esta manera se elimina además uno de los pasos donde más energía se consume, la fabricación de materia prima. Otra alternativa al tratamiento de residuos de EPS, es la valorización energética. 1 kg de EPS es equivalente a 1,4 L de combustible, suponiendo así de nuevo un ahorro de recursos.

A través de todas estas opciones de reciclado se consigue un efecto positivo en el balance energético total del envase de EPS.

Las propiedades ideales del EPS como envase y/o embalaje, el balance energético positivo durante su ciclo de vida completo y su excelente reciclabilidad, han convencido a los productores de marcas líderes del mercado. Las cuales, durante décadas, han confiado y comprobado la seguridad y sostenibilidad de los envases y embalajes de EPS.

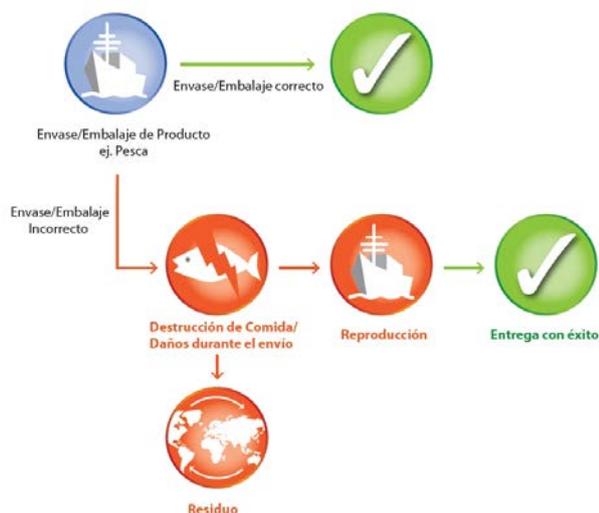
Sustainable  
**Innovative**  
 Recyclable  
 Insulating

**EPS**  
 Shock absorbent  
 Light Weight

## La importancia del envase y el embalaje: pescado fresco en tu plato

Un comportamiento pobre y malo del envase y/o embalaje de un producto alimentario deriva en el descarte del mismo como apto para consumo.

Como principio fundamental, el envase de EPS garantiza una protección óptima a través del ahorro de energía evitando daños en el transporte, lográndose un mayor ahorro que la energía consumida durante todo el ciclo de vida del envase. Esto es así tanto para envase de uso alimentario como para los de bienes de consumo.



## El envasado y embalaje correcto ahorra recursos y dinero

Las pérdidas de productos alimenticios provocados por un envase ineficiente se comparten a lo largo de toda la cadena de suministro. Estas pérdidas además generan un impacto negativo en consumo de recursos y dinero:

La energía consumida para disponer de 4 kg de trucha fresca es 10 veces mayor que la necesaria para la fabricación de la caja de poliestireno expandido durante todo su ciclo de vida. Esta diferencia es incluso mayor cuando hablamos de bacalao: una caja de pescado de poliestireno expandible para 20 kg de bacalao, sólo supone una 1/20 parte de la energía utilizada en el proceso de captura y suministro del bacalao hasta el consumidor final.

Considerando que el 5% del total de los residuos alimentarios producidos en la Unión Europea se generan durante la venta al por menor (incluyendo el transporte), evitar estas pérdidas eligiendo un material para el envasado y el embalaje correcto no sólo ahorra recursos, sino también dinero.

Estos datos se basan en cifras de la FAO (2006), Eurostat (2006) y el estudio sobre envasado de pescado realizado por EUMEPS.



Innovative  
Sustainable  
Recyclable  
Insulating

EPS  
Shock absorbent  
Light Weight

## Los hechos de un vistazo: el EPS...

### ... Es saludable y seguro durante todo su ciclo de vida

- Está compuesto en un 98% por aire, disponiendo tan sólo de un 2% de poliestireno. Gracias a su alto contenido en aire, el EPS protege y asegura los productos envasados de los daños producidos durante el transporte.
- Permanece estable frente a las variaciones de peso y otros factores ambientales como la humedad, impactos y cambios de temperatura.
- Está declarado como material seguro para contacto alimentario por las autoridades sanitarias.

### ... es flexible y eficiente

- El proceso de fabricación permite crear un envase/embalaje individual. Siendo rentable tanto su diseño como su desarrollo y producción.
- La adaptabilidad del envase/embalaje de EPS garantiza una máxima protección de los productos envasados. Ya sea como envase de alimentos o para la protección durante el transporte de bienes de consumo, el EPS por su ligereza ofrece óptimas propiedades de aislamiento y resistencia a los golpes.

### ... Es fácil de reciclar

- El envase o embalaje de EPS reciclado puede usarse para múltiples usos, desde la producción de nuevos envases o embalajes hasta para la fabricación de nuevos artículos, como por ejemplo CDs o perchas. La mayor parte no obstante, se usa para la fabricación de aislante usado en rehabilitaciones de edificios, consiguiendo así que éstos sean más eficientes energéticamente.
- Durante la valorización energética, el EPS se transforma en calor. De esta manera 1 kg de EPS sustituye a alrededor de 1,4 L de combustible.

- En 2009, entorno a 200.000 Tn de EPS fueron recogidas y reutilizadas en Europa. Mejorar esta cifra un uno de los principales objetivos de EUMEPS en los próximos años.

### ... Es moderno e innovador

- Gracias a las innovaciones y avances tecnológicos realizados en el proceso productivo del envase/embalaje de EPS, se ha continuado reduciendo el consumo de energía en los últimos años.
- Según los resultados del estudio, se utiliza menos energía durante el proceso de producción del EPS que en el de otros materiales alternativos. Destacar que el EPS está especialmente bien posicionado en los relativo al agua y las emisiones a la atmósfera. Teniendo unos resultados ostensiblemente más bajos que los otros materiales analizados.
- La mayor parte de la industria transformadora europea está certificada por ISO.

## ¿Que es anape?

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.

©2012, EUMEPS Power Parts / anape

La información contenida en este documento se proporciona sin ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a su veracidad o exactitud. Anape y EUMEPS Power Parts no respalda los productos o procesos de cualquier fabricante individual o reciclador.