

Innovative Sustainable
 Recyclable EPS Saves money
 Insulating Shock absorbent
 Light Weight

Análisis comparativo del Ciclo de Vida de la caja de pescado de EPS como una solución segura, aislante, reciclable y sostenible

La Asociación Europea de Fabricantes de Poliéstireno Expandido (EUMEPS - European Manufacturers of Expanded Polystyrene), concretamente la sección de Envase/Embalaje, ha encargado a PwC Ecobilan realizar una comparativa de Análisis del Ciclo de Vida (ACV) del envase de pescado fresco.

El estudio tiene como objetivo obtener una comparativa con resultados sólidos del ACV de la caja de pescado de EPS en el ámbito europeo, como solución al envase y embalaje de este producto frente a otros materiales.



El alcance del estudio se centró en 3 mercados de pescado: el francés, español y el escandinavo, analizando 3 opciones diferentes de envase: el EPS por un lado y el polipropileno ondulado y caja de cartón resistente al agua por otro.

Metodología

El ACV tiene como fin identificar todos los impactos ambientales del ciclo de vida completo del producto, desde la fase de extracción y producción de la materia prima, pasando por su adquisición, procesado y transporte hasta su disposición final. Del mismo modo, se analizan también los consumos energéticos, los residuos generados, las emisiones atmosféricas y vertidos durante la fase de producción y uso del producto.



Gráfica 1: Etapas consideradas en un ACV, según el estudio (EUMEPS/PWC, 2011)

En el estudio, se han considerado 3 unidades funcionales diferentes:

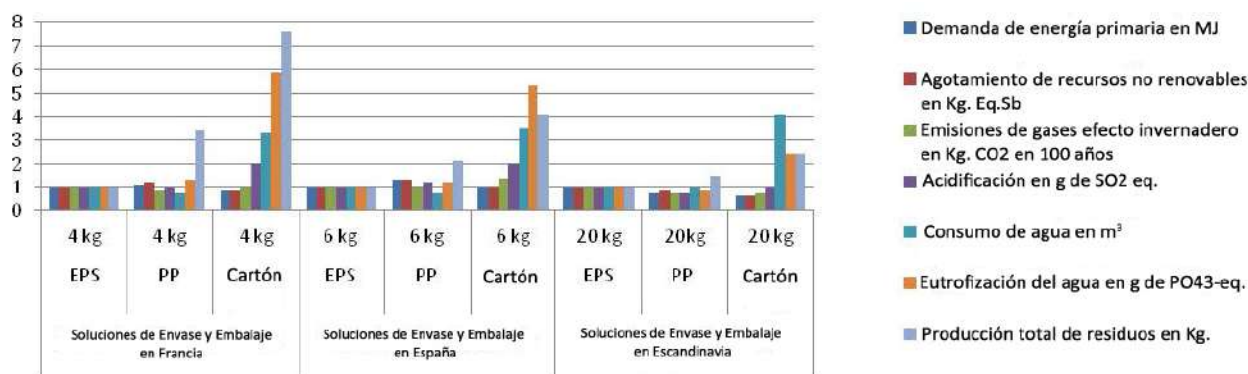
- Envase con capacidad de 4 kg para filetes de pescado fresco desde un puerto local de Francia hasta el mercado para mayoristas.
- Envase con capacidad de 6 kg de pescado fresco desde un puerto local en España hasta el mercado para mayoristas.
- Envase con capacidad para 20 kg de salmón desde la industria pesquera danesa hasta los mercados internacionales para exportación.

El estudio se ha realizado acorde a los requerimientos de las normas internacionales ISO 14040 e ISO 14044. La revisión crítica externa la ha realizado una entidad experta independiente en ACV, TÜV Rheinland.

Resultados

La comparación realizada en los 3 mercados analizados, muestra las ventajas de las cajas de EPS, sobre todo en los aspectos relativos a la baja cantidad de residuos generados, la poca cantidad de agua consumida y el bajo nivel de vertidos producidos a lo largo de todo su ciclo de vida.

Innovative Sustainable EPS Saves money
 Recyclable Shock absorbent
 Insulating Light Weight



Gráfica 2: Resultados comparativos de los 3 tipos de envases en cada uno de los mercados considerados.

En balance final del envase de EPS pone de manifiesto que la mayor parte de la energía es consumida durante el proceso de producción de la materia prima y el proceso de transformación a envase/embalaje. Por este motivo, los transformadores de EPS europeos están trabajando constantemente en la mejora de los procesos de producción de los mismos. Optimizando el proceso transformación a través de la reducción del peso del EPS, se han conseguido impactos positivos en el comportamiento ambiental de la industria.

Ventaja competitiva: Excelente protección del producto

Teniendo en cuenta su excelente capacidad de almacenamiento y sus propiedades aislantes, el uso de las cajas de EPS asegura una protección excepcional del pescado. Como principio fundamental, el envase debe garantizar una protección óptima a través del ahorro de energía evitando daños en el transporte y optimizando el consumo de energía durante el proceso de producción del envase. En el caso del transporte del pescado fresco, vemos como este principio se cumple; la producción de la caja de pescado de poliestireno expandido 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.

Sobre el poliestireno expandido

El EPS está formado en un 98% por aire, tan sólo cuenta con un 2% de materia prima de materia prima; poliestireno. Gracias a esta característica, el EPS es un

material muy ligero con gran capacidad aislante y de absorción de impactos. Estas excelentes propiedades han llevado a su aplicación como embalaje para productos frágiles, como material aislante en edificación, o incluso como material para fabricar cascos de bicicleta. Como se puede observar, el EPS está presente y juega un papel esencial en nuestra vida diaria.

Declaración del Material

El poliestireno se fabrica a través de la polimerización del estireno, una sustancia que está presente en la naturaleza en alimentos como las fresas, carne, judías y la canela. Los efectos potenciales del estireno sobre la salud han sido analizados por la Comisión Europea, concluyendo que es una sustancia que puede usarse sin ninguna restricción en su aplicación a diversos usos sin ningún tipo de riesgo.

¿Qué 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 Packaging, Picture: Storopack GmbH, Alemania.