



El objetivo de esta ficha técnica es el de informar, de forma seria y documentada, sobre el comportamiento medioambiental del poliestireno expandido, un material que tiene algo que decir con respecto al equilibrio y conservación del mundo en que vivimos

En los últimos años ha aumentado la conciencia medioambiental de todos los sectores de la industria. Nuestra Industria, la industria del poliestireno expandido, quiere mostrar a sus clientes, a los organismos pertinentes de las diferentes Administraciones, a los colectivos de consumidores y, en

definitiva, a la sociedad en general, que la elección del EPS para el envasado y embalado de los más diversos productos cumple con las regulaciones técnicas y medioambientales más estrictas.

La intención de ANAPE es aclarar conceptos erróneos y falsa información que en alguna ocasión ha recaído sobre el poliestireno expandido y que no se corresponden con la realidad.

Evaluación del impacto Medioambiental:

Los ecobalances o análisis del ciclo de vida de un producto se conceptúan teniendo en cuenta todas las etapas que intervienen en su vida, desde que nace hasta que muere.

En cada una de estas etapas se determina cuánta energía se consume, qué cantidad y de qué tipo se produce en cuanto a contaminación atmosférica y del agua, y qué cantidad de residuos sólidos se genera. Esta disciplina es el método disponible más eficaz

ENVASE/EMBALAJE ESTUDIADO	CARGA MEDIOAMBIENTAL	
	VASOS DE EPS	VASOS DE PAPEL
PRODUCTOS QUIMICOS	1	15
ELECTRICIDAD	1	13
AGUA DE REFRIGERACION	1	1,3
AGUA DE PROCESADO	1	170
VAPOR	1	6
PETROLEO	1	0,6
BASE EPS=1		
EMBALAJES Y ENVASES CONFORMADOS/MOLDEADOS (2)	EPS	PASTA DE CELULOSA Y CARTON
CONSUMO DE ENERGIA	1	2,3 - 3,8
CONTAMINACION DEL AIRE	1	3,1 - 4,1
CONTAMINACION DEL AGUA	1	2,3 - 2,8
POTENCIAL DE CALENTAMIENTO	1	4,0 - 4,4
GLOBAL	1	0,69 - 0,79
MATERIALES DE EMBALAJE (3)	EPS	MADERA, PAPEL, ETC
COSTE	1	1,3
PESO	1	6,4
CONSUMO DE ENERGIA	1	2,0
VOLUMEN DE RESIDUOS SOLIDOS	1	1,2

FUENTES Y REFERENCIAS:
 (1) University of Victoria, British Columbia, "Polystyram versus paper cups..."
 (2) Info Kunststoff, Berlin, "EPS and corrugated cardboard - a life cycle study".
 (3) Study of CHW, Wiesbaden.

tabla donde se comparan los productos fabricados con EPS en comparación con otros materiales y donde se presentan algunos datos importantes desde el punto de vista de impacto ambiental.

Opciones para la gestión de los residuos de EPS:

El Poliestireno Expandido es uno de los materiales de embalaje disponibles más versátil y eficaz en términos de coste.

para evaluar el impacto ambiental de los materiales y cuenta con una aceptación creciente por parte de las autoridades nacionales y de la Unión Europea.

Numerosos análisis del ciclo de vida han mostrado que los envases y embalajes de Poliestireno Expandido presentan un impacto ambiental claramente inferior al de otros materiales competidores destinados al mismo uso.

A continuación se reproduce una

También se está reciclando de una forma exitosa en todo el mundo.

La proporción de embalajes usados de EPS que se están recuperando, principalmente a través de su reciclado mecánico, se ha duplicado con creces durante los últimos dos años.

Las previsiones muestran que el reciclado del EPS continuará creciendo.

¿POR QUÉ HABLAR DEL MEDIO AMBIENTE?



Existen cuatro principales opciones para la reducción de los residuos de embalaje de EPS conocidas como las 4R's:

1.- Reducir:

Se refiere a la reducción de los recursos naturales utilizados. Mediante la optimización del diseño de los envases y embalajes, los fabricantes pueden reducir la utilización del EPS minimizando de esta manera el coste y la carga medio ambiental.

2.- Reutilizar:

Algunos envases y embalajes de EPS pueden ser reutilizados en varias ocasiones en el canal de distribución. En otras ocasiones para algunas industrias, un único embalaje de EPS se diseña de tal forma, que puede ser utilizado para los distintos componentes de

las diferentes fases del proceso de producción. Otro ejemplo de reutilización es el utilizado por los viveros que consumen semilleros de EPS y tras su utilización los trituran y los mezclan con el terreno como agente acondicionador del suelo, mejorando de esta forma su aireación y drenaje.

3.- Reciclar:

Se refiere a la utilización de los envase y embalajes usados de EPS para producir un nuevo material como por ejemplo, sustitutos de la madera para mobiliario de jardín, tejas de EPS reciclado a imitación de las tejas de pizarra y en general nuevos artículos de plástico como perchas y cajas para CD y vídeo.

3.- Recuperar:

El Poliestireno Expandido tiene un alto poder calorífico, mayor que el del carbón, y puede incinerarse de una forma totalmente segura en instalaciones de recuperación energética sin que se produzcan emisiones tóxicas ni humos que puedan dañar al Medio Ambiente.

Cuando no haya otro método de recuperación alternativo y viable, los residuos de EPS pueden destinarse al vertido con seguridad ya que el material es biológicamente inerte, no tóxico, es estable y no se degrada. Es decir, no representa ningún peligro para el subsuelo ni las aguas subterráneas.



Conclusiones sobre el impacto medioambiental:

1. El EPS es un buen ejemplo un uso eficiente de los recursos naturales.
2. La fabricación y utilización de EPS no genera ningún riesgo para la salud ni el Medio Ambiente.
3. El EPS no daña a la Capa de Ozono ya que no utiliza, ni ha utilizado nunca CFCs

ni HCFCs durante el proceso de producción.

4. El proceso de transformación consume poca energía y apenas genera residuos.

5. La utilización de EPS como aislamiento térmico implica un importante ahorro energético y disminuye drásticamente la emisión de gases contaminantes (CO₂ y SO₂) contribuyendo por tanto a aliviar el Efecto Invernadero y la Lluvia Ácida.

6. Los envases y embalajes de EPS son muy ligeros y contribuyen a disminuir el coste del transporte con el consiguiente ahorro de combustible.

7. Los envases y embalajes de EPS pueden entrar en contacto directo con los alimentos ya que cumplen con todas las disposiciones sanitarias internacionales.

8. El EPS no actúa como soporte nutritivo para hongos y bacterias.

9. El EPS representa sólo el 0,1% de los residuos sólidos urbanos.

10. Los productos de EPS tienen un alto potencial calorífico (1 kg de EPS equivale a 1,3 litros de combustible líquido) lo que le convierte en un material idóneo para la recuperación energética.

11. El EPS no emite sustancias hidrosolubles que puedan contaminar las aguas subterráneas.

12. El EPS es 100% reciclable.

