



Un paso adelante en el reciclado de residuos de poliuretano

Raquel Sánchez Magdaleno

Índice

1. El problema...
2. Circuito de reciclado de colchones
3. Reciclado Químico de Poliuretano
Poliol Repsol Reciclex[®]
4. Retos a tener en cuenta
5. Futuro del reciclado del poliuretano
en Repsol

El problema

El reciclaje de colchones se echa la siesta

Unas 80 montañas Everest de colchones termina cada año en los vertederos de toda Europa. Más del 90% de ellos están hechos de poliuretano, un plástico derivado del petróleo. Un proyecto europeo ha creado el primer colchón de material reciclado y ha definido por primera vez un proceso industrial de reciclado que evitaría fabricar nuevo poliuretano. Este material, con aplicaciones en construcción o automoción, va a aumentar su demanda un 8% hasta 2023



Eva M. Rull

Madrid | 31 octubre, 2019

Tiempo de lectura: 7 minutos



Poliuretano presente en la gran mayoría de los colchones (espuma, látex, visco, muelles,...)

- Termoestable
- NO biodegradable
- Voluminoso, baja densidad
- Tasa de reciclado actual en Europa: **1%**

Circuito de reciclado de colchones



- **El Proyecto:** En construcción la primera planta de reciclado químico de poliuretano en España.
- **PEM:** Q1 2023
- **Capacidad:** Tratamiento de 2kt de residuo de poliuretano.
- **Tecnología:** Reciclado químico por acidólisis.

El anuncio de la construcción de la planta de reciclado es solo el primer paso en la hoja de ruta de Repsol y su fuerte compromiso con la Sostenibilidad y la Economía Circular para la industria del poliuretano y nuestros clientes.



Poliol Repsol Reciclex[®]

Reciclado químico de poliuretano en Repsol

PEBD 135
PEAD 150

Sines



PEBD + EVA 135
Polipropileno 105
Poliolos 70



Puertollano



Tarragona

PEBD 213
PEAD / PEML 150
Polipropileno 400
Estireno 450
Oxido de Propileno 200
Poliolos 154
Glicoles 63

Localización

Propuesta Valor Poliol Repsol Reciclex[®]



Cerrando el círculo de un polímero termoestable: Poliol Repsol Reciclex[®] contiene aproximadamente 40% de residuo de poliuretano.



Utilizando una cisterna de Poliol Reciclex[®] estamos reciclando el poliuretano presente en alrededor de **1.000 colchones**.



Poliol Repsol Reciclex[®] ayudará a **reducir la huella de carbono** comparado con el contratipo fósil.



Líneas clave a las que apoya

Ecodiseño

Eficiencia de procesos e innovación

Energía renovable y materias primas alternativas

Nuevos modelos de consumo

Principales retos e incertidumbres

Hay muchos retos que deben ser solucionados a lo largo de la cadena de valor.

Cada actor juega un papel relevante, y es importante trabajar en estrecha colaboración para tener éxito.



Corrientes de residuos

Implementación de puntos SIG para colchones y mobiliario en todos los países europeos
Automatización de los procesos para el desmantelamiento y separación de calidades.
Soluciones de reciclado para el resto de los componentes del colchón (textil, latex...)



Economía

El reciclado del poliuretano debe ser económicamente viable a lo largo de toda la cadena de valor



Calidad del polioli y consistencia

Calidad consistente del polioli a pesar de la variabilidad de la materia prima alimentada



Legislación

Común legislación para las condiciones de fin de residuo en los países Europeos
Tasas de vertedero



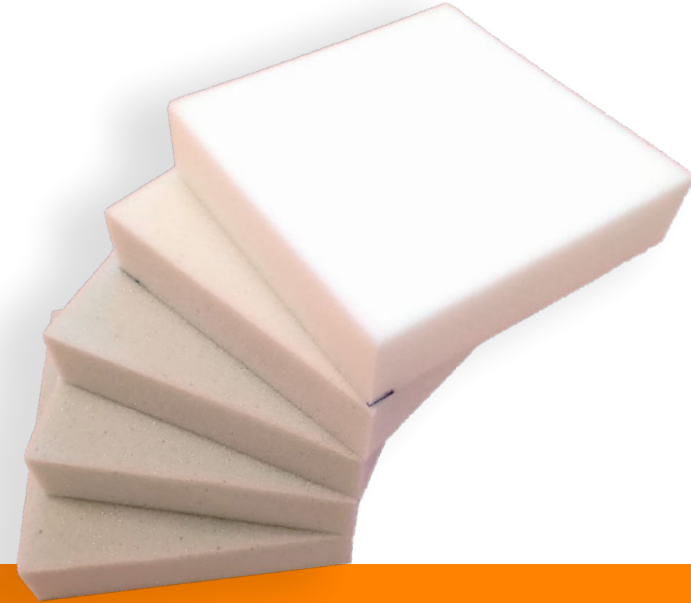
Clientes & Mercado

Control y ajuste de proceso de producción de espuma
Promoción de la Espuma Reciclada. Propuesta de valor

- La construcción de la planta de reciclado de Poliuretano en Puertollano es un paso importante para la industria en la transición hacia una Economía Circular para colchones fin de vida.
- Principio de 2023 es el horizonte para el lanzamiento del Poliuretano Repsol Reciclex®.

OBJETIVO

Conseguir 15% de nuestro portafolio de polioles para el confort con Poliuretano Reciclex para finales 2028



... y el futuro del reciclado de poliuretano...



¡GRACIAS!



[linkedin.com/in/raquel-sánchez-magdaleno-79465a3a](https://www.linkedin.com/in/raquel-sánchez-magdaleno-79465a3a)