

organiza

SEMINARIOS 2022

MEJORANDO LA SOSTENIBILIDAD DE LOS POLIURETANOS SIN OLVIDAR APLICACIONES INNOVADORAS

Los poliuretanos (PU) son actualmente la sexta familia de polímeros más producida con un mercado global valorado en aproximadamente 55 mil millones de dólares americanos en el año 2018 y una tasa de crecimiento anual estimado en 6.8% para el período 2020–2027. Debido a la versatilidad de sus estructuras y propiedades, los PU se utilizan para diferentes aplicaciones, incluidas las espumas flexibles y rígidas así como los recubrimientos, adhesivos, y elastómeros termoplásticos. A pesar que se ha avanzado mucho en mejorar las propiedades de estos materiales, los avances en la mejora de la sostenibilidad del proceso desde su implementación industrial han sido mínimos. Así, la gran mayoría de los poliuretanos utilizados en el mercado provienen del petróleo, utilizan catalizadores organometálicos relativamente tóxicos. Además, cabe resaltar la nula atención prestada a su evaluación del ciclo de vida.

En esta presentación me centraré en tres líneas de trabajo 1) os mostraré nuestras actividades en la implementación de organocatalizadores benignos para la producción de poliuretanos y en como estos organocatalizadores pueden facilitar la implementación de PU en fabricación avanzada de plásticos; 2) en un segundo apartado os mostraré como hemos sido capaces de producir polioles biobasados con propiedades competitivas respecto a los polioles convencionales; 3) en el último apartado me centraré en nuestras actividades relacionadas con mejorar la circularidad de los poliuretanos y como esta circularidad se puede aplicar en aplicaciones tan exigentes como las baterías.



Prof. Haritz Sardon

POLYMAT,
University of
the Basque
Country

12.30 H

Sala de conferencias de Serrano 121

<https://bit.ly/SeminarioSardon>

Jueves
21-Abril- 2022



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

IEM