

Artículos reseñables

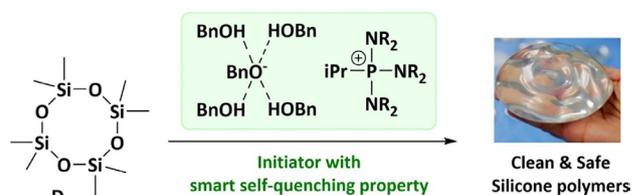
Ring-opening polymerization of cyclic oligosiloxanes without producing cyclic oligomers

Science, **2023**, *381*, 1011-1014

Polimerización por apertura de anillo del octametil ciclotetrasiloxano sin producir oligómeros cíclicos

L. Shi, A. Boulègue-Mondière, D. Blanc, A. Baceiredo, V. Branchadell, T. Kato

Los polisiloxanos, el nombre científico de las siliconas, tienen una amplia cantidad de propiedades lo que los hace útiles en gran variedad de aplicaciones industriales que van de los cosméticos a la alta tecnología. ¡Se encuentran en casi todas las partes de nuestra vida! Sin embargo, durante la síntesis de las siliconas se forman de manera competitiva pequeños oligosiloxanos cíclicos que están clasificados como tóxicos para el medio ambiente y la salud humana y se sospecha que pueden ser disruptores endocrinos. Para resolver este problema un grupo de científicos del CNRS, en la universidad Paul Sabatier de Toulouse, ha desarrollado una nueva vía de síntesis de siliconas, usando un catalizador de tipo alcoholato de fosfonio, que permite obtener los productos finales con una gran pureza (99,9 %), y sobre todo sin formación de oligómeros cíclicos tóxicos. Con este resultado, publicado en *Science*, este mes de setiembre 2023, se espera un gran impacto al nivel de la



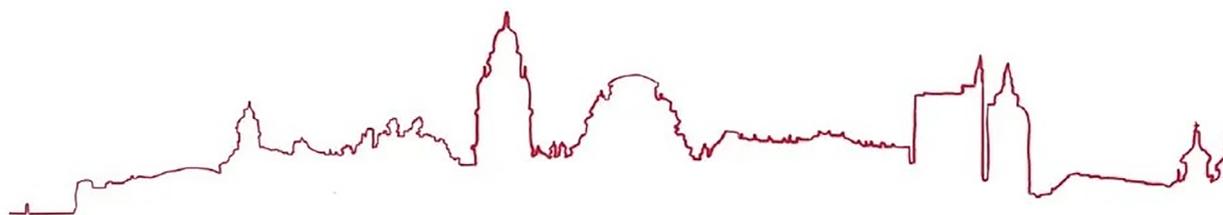
Silicone synthesis equation developed by the research team (ECOIH/LHFA).

© Tsuyoshi Kato/CNRS

producción industrial de siliconas (más de 7 millones de toneladas en el 2020).

From the Fundamental and Applied Heterochemistry Laboratory (CNRS/Université de Toulouse Paul Sabatier), the company Elkem Silicones, and the Chemistry Department of the Autonomous University of Barcelona.

© 2023 Real Sociedad Española de Química



XIX SIMPOSIO DE JÓVENES INVESTIGADORES QUÍMICOS MURCIA 2023

13 al 16 de noviembre de 2023

www.jiqmurcia2023.com