

# Cicloaddición 1,3-dipolar de azidas y alquinos. I: Principales aspectos sintéticos

David Díaz Díaz, M. G. Finn, K. Barry Sharpless, Valery V. Fokin, Craig J. Hawker

**Resumen:** El concepto de la química "click" fue introducido por el Prof. Sharpless y colaboradores en el año 2001 para definir una nueva metodología sintética que utiliza exclusivamente las transformaciones químicas más prácticas y fiables. Dentro del grupo de reacciones que han sido identificadas con estos requisitos, la cicloaddición 1,3-dipolar de azidas y alquinos de Huisgen, y en especial la versión catalizada por cobre (I), se ha establecido como la más efectiva y versátil. En los últimos años, su empleo se ha extendido exponencialmente en numerosas aplicaciones dentro de diversos campos científicos incluyendo la síntesis orgánica, la biología molecular y la fabricación de nuevos materiales.

**Palabras clave:** Química "click", cicloaddición, azidas, alquinos, 1,2,3-triazol.

**Abstract:** The concept of the "click" chemistry was introduced by Prof. Sharpless and coworkers in 2001 to define a modular synthetic approach that uses only the most practical and reliable chemical transformations. Among a number of reactions that meet these criteria, the Huisgen 1,3-dipolar cycloaddition of azides and alkynes, in particular the copper(I)-catalyzed version, has been established as the most effective and versatile. In the last years, its use has been spread exponentially in numerous applications within a variety of scientific fields including organic synthesis, molecular biology, and synthesis of new functional materials.

**Keywords:** "Click" chemistry, cycloaddition, azides, alkynes, 1,2,3-triazole.