

„Zlatá spolupráce“ při adici methanolu na trojnou vazbu alkynů

Adice methanolu na trojnou vazbu alkynů byla jedna z prvních reakcí katalyzovaných zlatem(I) objevených na konci devadesátých let. Od té doby došlo k ohromnému vývoji a dnes homogenní katalýza zlatem představuje jednu z nejdynamičtějších oblastí výzkumu v katalýze. V našem příspěvku jsme se vrátili na začátek a podrobně jsme zkoumali mechanismus adice methanolu na trojnou vazbu. Pomocí kombinace různých method jsme ukázali, že adice methanolu pravděpodobně není katalyzována pouze jedním kationtem zlata. Reakce probíhá takzvaným mechanismem duální aktivace, při které se na trojnou vazbu aktivovanou koordinovaným kationtem zlata aduje zlatý methanolát. Výsledkem reakce jsou diaurované intermediáty. Vzhledem k čilé vědecké diskusi probíhající na téma role diaurovaných komplexů byla naše práce vybrána jako „hot article“ v časopise *Angewandte Chemie* (2012, DOI: 10.1002/anie.201204003).

