
配位氢化物催化剂实现炔烃加氢制烯烃

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16995.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

配位氢化物催化剂实现炔烃加氢制烯烃。近日，中国科学院大连化学物理研究所研究员陈萍、郭建平团队与厦门大学副教授吴安安团队合作，在催化炔烃选择加氢反应研究中取得新进展。合作团队利用金属配位氢化物，发展出一类新型碱土金属钪基三元氢化物催化剂，并应用于炔烃选择性加氢反应中，实现高选择性催化炔烃加氢制烯烃。相关研究成果发表于《美国化学会志》。

炔烃是一类重要的化工产物，炔烃选择性氢化制烯烃是石油化工以及精细化工中的重要过程。目前研究较多的催化剂主要是金属合金、负载型单原子催化剂等。合作团队提出一种不同的催化剂设计策略，利用碱（土）金属稳定金属氢化物制备出三元配位氢化物催化剂，用于炔烃选择加氢反应。通过催化剂中的阴离子和碱土金属阳离子协同作用调控炔烃、烯烃及反应中间体的吸附与加氢能垒，实现炔烃高选择性氢化制烯烃。

郭建平表示，新型催化剂在活性中心组成、结构、反应动力学性质、催化作用机制等方面显著不同于常规多相炔烃选择加氢催化剂。该研究丰富了炔烃选择性加氢催化剂体系，并基于金属配位氢化物材料组成与结构的多样性，为寻找更加高效的炔烃选择性加氢催化剂提供了更多可能。（来源：中国科学报卜叶）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1021/jacs.1c09489>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：陈萍等 来源：《美国化学会志》

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发