

氯化血红素/O-MWCNT 电催化氮气还原合成氨

Connect hemin to O-MWCNT
electronegatively reduce dinitrogen to ammonia

摘要

当今国际能源资源愈近紧张，寻找一种可替代、可再生、可持续且生态友好的能源已迫在眉睫。在温和条件下将氮气(N_2)生产为氨(NH_3)是化学领域中最有吸引力的主题之一。金属卟啉化合物作为高级催化剂，具有在温和条件下活化分子的特性，氯化血红素是一种重要的铁卟啉化合物，由于其特殊的生理功能，研究氯化血红素作为 NRR 反应催化剂的性能，对进一步研究开发 NRR 催化剂具有很重大的意义。

本文通过制备氯化血红素/O-MWCNT 电极为工作电极，利用电化学工作站，在环境条件下，以石墨电极为对电极，HCl 为电解质溶液，以 N_2 为原料，进行氮化还原反应，并对电解液进行紫外分析，分析最适合体系的最适电压，找到产氨量最大值，从而得出氯化血红素的催化性能和最适条件。

关键字：氮气 氨 催化剂 氮还原反应 氯化血红素 O-MWCNT

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/907166015036006164>