

核黄素电化学还原研究

张青卯,胡志彬,汪正浩

北京师范大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文采用循环伏安、本体电解、荧光光谱、

电子自旋共振波谱等技术对核黄素电化学还原机理进行了研究。结果表明,在DMSO溶液中,

核黄素以质子化和非质子化两种形式存在,它们的还原电位分别是-0.78和-1.05

(vs.SEC)。两种形式的核黄素都可在汞电极上得到一个电子,生成相应的自由基。自由基的g值分别为2.005和

2.002。对质子化式的自由基的ESR超精细谱进行了理论分析,提出了核黄素可能的电化学还原机理。

关键词 [反应机理](#) [电子自旋共振谱法](#) [电解法](#) [还原反应](#) [电化学反应](#) [荧光分光光度法](#) [维生素B2](#)

[循环伏安法](#) [亚砷 P](#)

分类号 [0646](#)

Studies on electroreduction mechanism of riboflavin

ZHANG QINGMAO,HU ZHIBIN,WANG ZHENGHAO

Abstract

Key words [REACTION MECHANISM](#) [ELECTRON SPIN RESONANCE SPECTROMETRY](#) [ELECTROLYTIC METHOD](#) [REDUCTION REACTION](#) [ELECTROCHEMICAL REACTION](#) [FLUOROSPECTROPHOTOMETRY](#) [VITAMIN B2](#) [CYCLOVOLTAMGRAPH](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“反应机理”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [张青卯](#)

· [胡志彬](#)

· [汪正浩](#)