

光敏氧化还原反应 VI: 卟啉光敏还原甲基紫精的溶剂效应

胡明,梁晓光,陈玉仪,吴国璋

中国科学院感光化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文报道水溶性卟啉在DMSO-H₂O混合体系中光敏还原甲基紫精的最新结果. 本研究包括三个敏化剂: ZnTPRS、二羟基锡(IV)meso-四(p-磺酸苯基)卟啉(Sn TPPS)和ZnTMPyP. 在0,20,40,60和80% DMSO水溶液中比较了敏化剂光敏还原甲基紫精的能力, 观察到量子产率随DMSO的比例而增长.

关键词 [卟吩 P](#) [光敏化](#) [氧化还原反应](#) [DMSO](#) [EDTA](#) [溶剂效应](#) [甲基紫精](#)

分类号 [0644](#)

Sensitized photoredox reaction VI: Solvent dependency of the porphyrins

HU MING,LIANG XIAOGUANG,CHEN YUYI,WU GUOZHANG

Abstract In aqueous DMSO, the quantum yield of the formation of methylviologen cation radical (MV^{•+}) in the photolysis of the porphyrin-MV²⁺-EDTA system increased with the concentration of DMSO. Thus, in the system containing meso-tetra (N-methylpyridyl)porphyrin Zn complex quantum yield reached value of 1.69 in 80% DMSO.

Key words [PORPHINE P](#) [PHOTOSENSITIZATION](#) [OXIDATION REDUCTION REACTION](#) [DMSO](#) [EDTA](#) [SOLVENT EFFECT](#) [METHYL VIOLOGEN](#)

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“卟吩 P”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [胡明](#)
- [梁晓光](#)
- [陈玉仪](#)
- [吴国璋](#)