

在特殊环境中硫代基甲酸-S-苯酯光解机理的研究

苏京京,戴光松,吴世康

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** 本工作对两种具不同取代基的硫代基甲酸-S-苯酯在苯溶液和硅胶薄层色谱板上的光解进行了研究,发现硫代基甲酸-S-苯酯在苯溶液中的光解产物有苯甲醛(3),苯硫酚(4),二苯基硫醚(8),二苯基二硫醚(5),联苯(9)以及邻巯基苯甲酰基苯(7)两个Fries光重排产物,实验结果表明,光解产物的分布受环境和介质的强烈影响,讨论了笼效应和外加磁场效应造硫代基甲酸-S-苯酯光解中的作用,并进一步确定此类化合物的光解反应是通过其三重态而发生的.

**关键词** [二联苯](#) [二苯基甲酮 P](#) [苯甲酸 P](#) [二硫化物](#) [苯甲醛](#) [苯硫酚](#) [硫代酸](#) [光解](#) [三线态](#) [苯硫醚](#) [硫代苯甲酸酯](#)

分类号 [0644](#) [0621.16](#)

## Photolysis of S-phenyl thiobenzoates in various media

SU JINGJING,DAI GUANGSONG,WU SHIKANG

**Abstract** Photolysis of two S-Ph thiobenzoates with a different substituent groups in benzene ring. was studied in solution and on thin-layer chromatog. plates. It was found that the photolytic products of S-Ph thiobenzoate include benzaldehyde, thiophenol, diphenyldisulfide, diphenylsulfide, 1,1'-biphenyl and two photo-Fries rearrangement products ortho-mercaptobenzoylbenzene and para-mercaptobenzoylbenzene. Results indicate that the distribution of photolytic products strongly depends on the environmental medium. Cage effect and external magnetic field effect both which played an important role in the photolysis of these compounds are also discussed. It was further confirmed that the photolytic reaction of S-Ph thiobenzoates proceeds through the triplet excited state

**Key words** [BIPHENYL](#) [DIPHENYLMETHANONE P](#) [BENZENECARBOXYLIC ACID P](#) [DISULFIDE](#) [BENZALDEHYDE](#) [BENZENETHIOL](#) [THIO ACID](#) [PHOTOLYSIS](#)

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“二联苯”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [苏京京](#)

· [戴光松](#)

· [吴世康](#)