

研究论文

高碘酸钾-鲁米诺体系中一些后化学发光反应的研究

马明阳^{1,2}, 吕九如¹

1. 陕西师范大学化学与材料科学学院, 西安710062;
2. 西安文理学院化学系, 西安 710065

收稿日期 2006-8-16 修回日期 网络版发布日期 2007-2-28 接受日期

摘要 研究了葡醛内酯、盐酸美司坦和重酒石酸去甲肾上腺素等10种物质在高碘酸钾-鲁米诺体系中的后化学发光现象、后化学发光反应的动力学、化学发光光谱、荧光光谱以及其它相关性质, 提出了其可能的发光机理; 在优化的分析条件下建立了这10种物质的后化学发光分析方法, 初步构建了高碘酸钾-鲁米诺后化学发光分析体系。

关键词 [后化学发光反应](#) [高碘酸钾](#) [鲁米诺](#)

分类号 [0657.39](#)

Investigation of Post-chemiluminescence Reaction in Potassium Periodate-Luminol System

MA Ming-Yang^{1,2}, L<,SPAN lang=EN-US style=

1. College of Chemistry and Materials Science, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China;
2. Department of Chemistry, Xi'an University of Arts and Science, Xi'an 710065, China

Abstract The post-chemiluminescence(PCL) reactions of glucuronolactone, mecysteine hydrochloride, isoniazid, dopamine hydrochloride, lincomycin hydrochloride, hydrocortisone, amoxicillin, antondine, adrenaline hydrochloride and noradrenaline bitartrate in potassium periodate-luminol system were discovered. The possible mechanism for the PCL reaction was discussed via the investigation of the CL kinetic characteristics, the chemiluminescence reaction(CL) spectra and the fluorescence spectra of some related substances. The flow injection PCL method for the determination of the 10 kinds of substances was established. The post-chemiluminescence analytical system based on potassium periodate-luminol reaction was established.

Key words [Post-chemiluminescence reaction](#) [Potassium periodate](#) [Luminol](#)

DOI:

通讯作者 吕九如 ljr@snnu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(251KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“后化学发光反应”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [马明阳](#)

· [吕九如](#)