

光谱学与光谱分析

自发射荧光猝灭测定Gemini阴离子表面活性剂胶团聚集数

刘金彦,赵剑曦\*,杨连枝

福州大学化学化工学院应用化学系, 福建 福州 350002

收稿日期 2004-12-28 修回日期 2005-4-16 网络版发布日期 2006-4-26

**摘要** Gemini表面活性剂C11pPHCNa分子联接链上的对苯氧基在激发下自发射荧光。当浓度超过 $0.45 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 时, 激发光谱谱带的拓扑结构发生一系列变化, 导致不同于对应的吸收光谱。由于联接链上的对苯氧基明显猝灭了外加探针芘发射的荧光, 所以不能用传统的方法测定这类胶团的聚集数。文章利用甲基紫精( $\text{MV}^{2+}$ )可有效猝灭C11pPHCNa分子自发射荧光的原理, 建立了测定这类胶团平均聚集数的方法。由该方法获得C11pPHCNa胶团平均聚集数为20.6; 在溶液体相摩尔比为3:7的C11pPHCNa/ $\text{C}_{12}\text{-S}_2\text{-E}_1\text{-C}_{12}\text{-2Br}$ 体系中, 混合胶团的平均聚集数为11.8。

**关键词** [自发射荧光猝灭](#) [胶团聚集数](#)

**分类号** [O648.1](#)

**DOI:**

通讯作者:

赵剑曦

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(894KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“自发射荧光猝灭”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘金彦](#)

· [赵剑曦](#)