

光谱学与光谱分析

烟碱与牛血清白蛋白相互作用的光谱研究

盛良全<sup>1</sup>, 闫向阳<sup>2</sup>, 徐华杰<sup>1</sup>, 童红武<sup>2</sup>, 刘少民<sup>2\*</sup>

1. 阜阳师范学院化学系, 安徽 阜阳 236041
2. 中国科学技术大学烟草与健康研究中心, 安徽 合肥 230052

收稿日期 2005-11-28 修回日期 2006-3-28 网络版发布日期 2007-2-26

**摘要** 在 $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的磷酸氢二钠-柠檬酸体系中, 采用荧光光谱、紫外吸收光谱研究了牛血清白蛋白(BSA)与烟碱的相互作用。荧光滴定表明这种相互作用使BSA的内源荧光猝灭, 尼古丁和BSA形成1:1稳定复合物。不同温度和酸度下的猝灭作用证实其静态猝灭行为和疏水作用机制。紫外吸收光谱和同步荧光光谱表明, 相互作用引起BSA构象变化, 而同步荧光光谱提示结合位点更接近于色氨酸。

**关键词** [烟碱](#) [牛血清白蛋白](#) [紫外吸收光谱](#) [荧光光谱](#)

分类号 [O614.1](#)

**DOI:**

通讯作者:

刘少民 [liusm@ustc.edu.cn](mailto:liusm@ustc.edu.cn)

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(1115KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“烟碱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [盛良全](#)

• [闫向阳](#)

• [徐华杰](#)

• [童红武](#)

• [刘少民](#)