

光谱学与光谱分析 2006 26 (11): 2097-2100 ISSN: 1000-0593 CN: 11-2200/O4 [首页](#)  
[当期目录](#) [上一期](#) [下一期](#)

光谱学与光谱分析

### 达旦黄与牛血清白蛋白结合的热力学研究

毕欣颖, 迟燕华\*

西南科技大学化学系, 四川 绵阳 621010

收稿日期 2005-11-2 修回日期 2006-2-16 网络版发布日期 2006-11-26

**摘要** 采用荧光光谱法和紫外-可见吸收光谱法研究了达旦黄(TY)与牛血清白蛋白(BSA)结合反应的特征。实验发现: TY对BSA有较强的荧光猝灭作用, 根据荧光猝灭数据, 由Stern-Volmer方程和Line weaver-Burk双倒数方程得到了反应的结合常数和热力学参数, 并由此推出了结合反应的主要作用力类型。在此基础上依据Foster非辐射能量转移机理, 探讨了TY与BSA相互结合时, 给体-受体间的距离和能量转移效率。从而证实了该结合作用为单一静态猝灭过程, 并阐明了其猝灭机制是通过能量转移产生的。

**关键词** [达旦黄](#) [牛血清白蛋白](#) [荧光光谱法](#) [结合反应](#) [热力学参数](#)

**分类号** [O657.3](#)

**DOI:**

**通讯作者:**

迟燕华

#### 扩展功能

##### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(492KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“达旦黄”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [毕欣颖](#)
  - [迟燕华](#)

