

光谱学与光谱分析

双水相体系中食用色素与蛋白质作用光谱行为研究

邓凡政,郭东方,王海荣

淮北煤炭师范学院化学系, 安徽 淮北 235000

收稿日期 2005-12-8 修回日期 2006-3-26 网络版发布日期 2007-2-26

摘要 在聚乙二醇-2000(PEG)-硫酸铵-食用色素双水相体系中,研究了PEG相中食用色素与蛋白质复合物光谱行为。实验了溶液酸度,盐浓度,PEG用量,反应时间,反应温度,共存物质等对体系测定的影响。结果表明,在pH 8的缓冲溶液条件下,樱桃红(BS)与人血清白蛋白(HSA)复合物的最大吸收在541 nm处,比单纯樱桃红红移13 nm,复合物表观摩尔吸光系数为 $9.4 \times 10^4 \text{ L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$,用摩尔比法求得最大结合数为40,蛋白质浓度在0~21.07 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ 范围内具有线性关系。用加入不同类型表面活性剂方法,探讨了食用色素樱桃红与蛋白质之间的作用机理。

关键词 [双水相体系](#) [人血清白蛋白](#) [食用色素](#) [光谱行为](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:

邓凡政 dengfzh@hbcnc.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(851KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“双水相体系”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [邓凡政](#)
- [郭东方](#)
- [王海荣](#)