

研究论文

288.15, 298.15和308.15 K温度条件下甘氨酸甘氨酸在蔗糖-水混合溶剂中的体积性质研究

边平风*, a 林贵梅 b 杨 恽 a 林瑞森 a

(a浙江大学化学系 杭州 310027)

(b山东大学药学院 济南 250012)

收稿日期 2008-3-10 修回日期 2008-6-4 网络版发布日期 2008-11-17 接受日期 2008-7-15

摘要

利用Anton Paar DMA55精密数字密度计测定了288.15, 298.15和308.15 K甘氨酸甘氨酸在蔗糖-水混合溶剂中的密度, 计算了甘氨酸甘氨酸的表观摩尔体积 V_{Φ} 和极限偏摩尔体积, 得到了其由纯水溶剂转移至混合溶剂中的迁移偏摩尔体积 $\Delta_{tr}V$ 和理论水化数 N_h . 根据共球交盖模型, 讨论了迁移偏摩尔体积和水化数的变化规律. 结果表明, 甘氨酸甘氨酸带电中心与蔗糖之间的结构相互作用对其迁移体积有正贡献, 且占主导地位. 甘氨酸甘氨酸的迁移偏摩尔体积为正值, 且随着蔗糖浓度的增大而增大; 理论水化数随温度升高、蔗糖浓度的增大而减小; 温度升高, 极限偏摩尔体积增大, 迁移偏摩尔体积变化很小.

关键词

[甘氨酸甘氨酸](#) [蔗糖](#) [极限偏摩尔体积](#) [迁移偏摩尔体积](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

边平风 bianpf@163.com

作者个人主页:

边平风*; a 林贵梅 b 杨 恽 a 林瑞森 a

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (247KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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 “](#)

[甘氨酸甘氨酸” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [边平风, 林贵梅, 杨恽, 林瑞森](#)