

L-苏氨酸在糖及维生素C水溶液中的体积性质

赵长伟; 马沛生; 朱春英; 赵树志

天津大学化工学院, 天津 300072

摘要:

用精密数字密度计和粘度计测定了L-苏氨酸在不同质量分数的葡萄糖、蔗糖及维生素C水溶液中的密度和粘度, 计算了L-苏氨酸的极限偏摩尔体积、迁移偏摩尔体积、理论水化数和粘度B系数, 讨论了溶剂组成变化对L-苏氨酸迁移偏摩尔体积、粘度B系数和理论水化数的影响. 结果表明, 随混合溶剂中共溶质含量的增加, 迁移偏摩尔体积、粘度B系数随之增加; 而由于葡萄糖、蔗糖及维生素C分子与L-苏氨酸荷电中心的直接相互作用, 削弱了两性离子带电中心对周围水分子的电致收缩效应, 造成了理论水化数随其含量的增加而减小.

关键词: L-苏氨酸 葡萄糖 蔗糖 维生素C 体积 粘度

收稿日期 2003-06-20 修回日期 2003-08-20 网络版发布日期 2004-01-15

通讯作者: 马沛生 Email: mapeisheng@tju.edu.cn

本刊中的类似文章

1. 马伟; 孙登明. 聚L-苏氨酸修饰电极对多巴胺和肾上腺素的电催化氧化[J]. 物理化学学报, 2007, 23(03): 332-336

扩展功能

本文信息

[PDF\(1127KB\)](#)

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](#)

本文关键词相关文章

▶ [L-苏氨酸](#)

▶ [葡萄糖](#)

▶ [蔗糖](#)

▶ [维生素C](#)

▶ [体积](#)

▶ [粘度](#)

本文作者相关文章

▶ [赵长伟](#)

▶ [马沛生](#)

▶ [朱春英](#)

▶ [赵树志](#)