

甘氨酸在DMF/水和乙醇/水混合溶剂中的焓对相互作用

任小玲,林瑞森,胡新根,倪亚明

同济大学化学系,上海(200092);浙江大学化学系,杭州(310027)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 利用LKB2277生物活性检测仪对298.15K时甘氨酸在纯水,DBF/水和乙醇/水混合溶剂DBF(或乙醇的质量分数为0.05~0.45,以10%递增)中的稀释焓进行了测定,

并利用维里展开式法关联得到焓对相互作用系数值.结果表明,焓对相互作用系数 $h_{-2}$ 与溶剂的结构性质密切相关.

在DBF/水混合物溶剂中, $h_{-2}$ 随DBF含量的增加而变得更负;而在乙醇/水混合溶剂中, $h_{-2}$

与乙醇含量近似呈抛物线型关系,在乙醇质量分数为0.25时 $h_{-2}$ 达到一个极小值。

**关键词** [甘氨酸](#) [二甲基甲酰胺](#) [水](#) [乙醇](#) [生物活性](#) [溶解](#) [焓](#) [相互作用](#)

分类号 [0645](#)

## Pairwise interactions of enthalpy of glycine in DMF/water and ethanol/ water mixtures at 298.15k

Ren Xiaoling,Lin Ruisen,Hu Xingen,Ni Yaming

Tongji Univ., Dept of Chem.Shanghai(200092);Zhejiang Univ, Dept Chem. Hangzhou(310027)

**Abstract** The inthalpies of dilution of glycine in water,DBF/water and ethanol/water mixtures(in10% increments ranging from 5%to 45% DBF or ethanol by weight) have been measured with LKB 2277 Bio Activity Monitor at 298.15K.Calculations show that pairwise enthalpic interaction coefficients  $h_{-2}$  is closely connected with solvent properties. The values of  $h_{-2}$  decrease with increasing DMF concentrationand reach a minimum at 25% ethanol in ethanol/water mixtures.

**Key words** [GLYCINE](#) [DIMETHYLFORMAMIDE](#) [WATER](#) [ETHANOL](#) [BIOLOGICAL ACTIVITY](#) [DISSOLUTION](#) [ENTHALPY](#) [INTERACTIONS](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(414KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“甘氨酸”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [任小玲](#)
- [林瑞森](#)
- [胡新根](#)
- [倪亚明](#)