

非水溶液盐效应的气液色谱研究: C<sub>1</sub>~C<sub>4</sub>醇-盐(NaI、NaSCN、NaClO<sub>4</sub>)-碳酸丙烯酯体系

白同春,卢锦梭,王键吉,刘文彬,郭钧杰,赵春霞

河南师范大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文利用气液色谱法测定了333.15K时, C<sub>1</sub>~C<sub>4</sub>醇在碳酸丙烯酯-盐(NaI、NaSCN、NaClO<sub>4</sub>)

固定液中的无限稀释活度系数 $\gamma^\infty$ 。观察到: 1. 各溶质的 $\ln \gamma^\infty$

和固定液中盐的摩尔分数间具有较好的线性关系, 且发生盐溶效应。2. 在各个盐浓度的溶液中, 醇同系物的 $\ln \gamma^\infty$ 和醇分子碳数间存在着线性关系, 并对实验现象从理论上进行了分析和讨论。

关键词 [气液色谱](#) [醇](#) [盐效应](#) [碳酸丙烯酯](#) [盐溶](#) [活度系数](#) [溶剂-溶质相互作用](#)

分类号 [0645](#) [0658](#)

## A study on the salt effect in nonaqueous solution by gas liquid chromatography--For C<sub>1</sub>~C<sub>4</sub> alcohols in solutions of propylene carbonate and salt (NaI, NaSCN, NaClO<sub>4</sub>)

BAI TUNGCHUN, LU JINSUO, WANG JIANJI, LIU WENBIN, GUO JUNJIE, ZHAO CHUNXIA

**Abstract** The gas liquid chromatog. method was used to detect the infinite activity coefficients of C<sub>1</sub>-4 alcs. in solns. of propylene carbonate (PC) and salt (NaI, NaSCN, NaClO<sub>4</sub>). The coefficient of salting-in effect was calculated. Experimental result shown: (1) there was a linear relationship between  $\ln \gamma^\infty$  of alcs. with salt concentration in stationary solns., and the salting-in effect exists; (2) in various salt concentration solution, another linear relationship between  $\ln \gamma^\infty$  of normal alcs. with its carbon no. also exist. The experimental results are discussed in the view of solute-solvent interaction.

**Key words** [GAS LIQUID CHROMATOGRAPHY](#) [ALCOHOL](#) [SALT EFFECT](#) [PROPENE CARBONATE](#) [SALINOUS DISSOLUTION](#) [ACTIVITY COEFFICIENT](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“气液色谱”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [白同春](#)
- [卢锦梭](#)
- [王键吉](#)
- [刘文彬](#)
- [郭钧杰](#)
- [赵春霞](#)