



吉首大学学报自然科学版 » 2005, Vol. 26 » Issue (1): 90-91 DOI:

**化学化工**

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[◀ Previous Articles](#) | [Next Articles ▶](#)

## 298 K时 $\text{ErCl}_3$ , $\text{DyCl}_3$ , $\text{NdCl}_3$ 和 $\text{YCl}_3$ 水溶液电导

(湖北师范学院 化学与环境工程系,湖北 黄石 435002)

**Study on the Conductivity of  $\text{ErCl}_3$ ,  $\text{DyCl}_3$ ,  $\text{NdCl}_3$  and  $\text{YCl}_3$  in  $\text{H}_2\text{O}$  at 298 K**

(Department of Chemistry and Environmental Engineering,Hubei Normal University,Huangshi 435002,Hubei China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

**全文:** [PDF \(319 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) **输出:** [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 应用电导率仪在298 K下测定4种稀土氯化盐 $\text{ErCl}_3$ ,  $\text{DyCl}_3$ ,  $\text{NdCl}_3$ 和 $\text{YCl}_3$ 在极性水溶剂中的电导率,利用公式计算稀土氯化盐的摩尔电导率,并讨论了浓度对稀土氯化盐水溶液电导率和摩尔电导率的影响,稀土氯化盐水溶液随浓度的增加,电导率逐渐升高,摩尔电导率逐渐减小.

**关键词:** 稀土氯化盐水溶液 电导率 摩尔电导率

**Abstract:** The electric conductivity of rare earths salt  $\text{ErCl}_3$ ,  $\text{DyCl}_3$ ,  $\text{NdCl}_3$  and  $\text{YCl}_3$  was determined in  $\text{H}_2\text{O}$  at 298 K by conductivity meter, and the molar conductivity was calculated according to the related formula. The effect of concentration on the electric conductivity and molar conductivity was discussed. With the increasing concentration of rare earths salt solution, the conductivity proportion of rare earths salt in the solution got higher and the molar conductivity of rare earths salt got lower.

**Key words:** rare earths salt solution;conductivity proportion ; molar conductivity

### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

### 作者相关文章

- ▶ 王卫东

### 基金资助:

湖北师范学院自然科学资助项目(2003B10)和湖北师范学院人才引进科研资助项目(2004R02)

**作者简介:** 王卫东(1963-),男,辽宁省锦州人,湖北师范学院化学与环境工程系副教授,主要从事电解质溶液活度系数的测定与应用研究.

### 引用本文:

王卫东, 298 K时 $\text{ErCl}_3$ ,  $\text{DyCl}_3$ ,  $\text{NdCl}_3$  和 $\text{YCl}_3$ 水溶液电导[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2005, 26(1): 90-91.

WANG Wei-Dong. Study on the Conductivity of  $\text{ErCl}_3$ ,  $\text{DyCl}_3$ ,  $\text{NdCl}_3$  and  $\text{YCl}_3$  in  $\text{H}_2\text{O}$  at 298 K[J]. Journal of Jishou University ( Natural Sciences Edit, 2005, 26(1): 90-91.

[1] 李林尉,褚德莹,刘瑞麟.应用离子选择性电极进行溶液热力学研究 [J].华中师范大学学报(自然科学版), 1998,32(2): 186-191.

[2] 张强,刘世昌.非水溶剂中稀土大环四胺配合物的电导研究 [J].内蒙古师范大学学报(自然科学版),2003,32(1): 46-48.

[3] 黄子卿.电解质溶液理论导论(修订版) [M].北京:科学出版社,1983.

[4] 王卫东.电解质溶液活度系数的测定方法 [J].昭乌达蒙族师专学报(自然科学版),1992,10(4): 50-54.

[1] 李润秀, 吴显明, 陈上, 何则强.  $\text{Li}_{1+x}\text{Al}_x\text{Ti}_{2-x}(\text{PO}_4)_3(x=0\sim 0.4)$  溶胶-凝胶法合成及其性质[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(3): 102-104.

[2] 张洪欣. 电导率有限媒质分界面电磁场的边界条件[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(2): 48-50.

[3] 胡玉才, 张江, 耿长江, 马辉, 刘春萍, 郭相坤. 室温离子液体在不同溶剂中的电导率研究[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2005, 26(1): 45-49.

版权所有 © 2012 《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn