

## 三氯乙酸根离子选择电极的研制

高芷芳, 盛怀禹

中国科学院上海有机化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以长链季铵盐为活性物研制成功PVC膜三氯乙酸根离子选择电极.该电极在 $1 \times 10^{-1}$ ~ $1 \times 10^{-6}$  mol/L  $\text{Cl}^-$ ~ $2 \times 10^{-6}$  mol/L  $\text{CCOO}^-$ 离子浓度范围显示良好的Nernst响应,检测下限为 $1.2 \times 10^{-6}$  mol/L.用固定干扰法测定了该电极对 $\text{Ac}^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{H}_2\text{PO}_4^-$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $2\text{CHCOO}^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ 等离子的选择性系数,仅 $\text{NO}_3^-$ 有明显干扰.电极适用于中性,偏碱性溶液,在 $1 \times 10^{-3}$  mol/L  $\text{Cl}^-$ ~ $3 \times 10^{-3}$  mol/L  $\text{CCOONa}$ 溶液中,pH 7.0~12.5电势读数稳定.电极连续工作五小时电势变化为 $\pm 1$  mV,可以作为一种分析三氯乙酸盐的简便快速方法.这对控制环境污染,判断职业中毒都十分重要.

关键词 [离子选择电极](#) [聚氯乙烯](#) [三氯乙酸 P 酸根](#)

分类号 [0651](#)

## Study on trichloroacetate ion-selective electrode

GAO ZHIFANG, SHENG HUAIYU

### Abstract

**Key words** [ION SELECTIVE ELECTRODE](#) [POLYVINYL CHLORIDE](#) [TRICHLOROACETIC ACID P ACID RADICAL](#)

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“离子选择电极”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [高芷芳](#)
- [盛怀禹](#)