

稀土配位催化合成聚乳酸

沈之荃,孙俊全,吴良江,吴兰亭

浙江大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文开发了合成聚乳的一类新型催化剂,它是由稀土化合物-三烷基铝-水组的配位催化剂。试验表明稀土配位催化剂可以使丙交酯在甲苯溶液中以高转化率聚合,得到分子量可控的聚乳酸。并研究了稀土元素种类、不同配位基团及聚合条件变化对丙交酯开环聚合的影响。

**关键词** [乳酸](#) [水](#) [烷基铝](#) [X射线衍射分析](#) [稀土金属络合物](#) [聚合催化剂](#) [开环聚合](#) [粘均分子量](#)

分类号 [0643](#) [0631.3](#)

## The synthesis of poly (lactic acid) by rare earth coordination catalysts

SHEN ZHIQUAN,SUN JUNQUAN,WU LIANGJIANG,WU LANTING

**Abstract** Catalysts composed of rare earth compounds, (iso-Bu)<sub>3</sub>Al, and water were developed for the preparation of poly(lactic acid). D,L-Lactide could be polymd. into poly(lactic acid) with high yield and controllable mol. wt. in PhMe solution using the above catalysts.

**Key words** [LACTIC ACID](#) [WATER](#) [ALUMINIUM ALKYLs](#) [X-RAY DIFFRACTION ANALYSIS](#) [RARE EARTH METAL COMPLEX](#) [POLYMERISATION CATALYST](#) [RING OPEN POLYMERIZATION](#) [VISCOSITY AVERAGE MOLECULAR WEIGHT](#)

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“乳酸”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [沈之荃](#)
- [孙俊全](#)
- [吴良江](#)
- [吴兰亭](#)