

## $\alpha$ -和 $\beta$ -[SiW<sub>9</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>40</sub>]<sup>10-</sup>的合成及其钨-183核磁共振表征

刘景福,孟路,赵文彦,李金昶,赵本良

东北师范大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文报道了 $\alpha$ -和 $\beta$ -[SiW<sub>9</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>40</sub>]<sup>10-</sup>杂多阴离子的钾盐,四甲基铵盐的合成及其<sup>183</sup>W NMR表征.<sup>183</sup>W NMR谱中有两个峰,相对强度为2:1,表明其阴离子分别为A型 $\alpha$ 和 $\beta$ -Keggin结构,即三个TiO<sub>6</sub>八面体是角顶共用. 合成化合物具有催化Phlo环氧化烯烃的性质.

**关键词** [环氧化反应](#) [杂多酸](#) [钾化合物](#) [钨183核磁共振谱法](#) [亚碘酰苯](#) [九钨三钛硅酸盐](#) [KEGGIN结构](#) [四甲基铵盐](#)

分类号 [0612](#)

## Synthesis and <sup>183</sup>W NMR characterization of $\alpha$ - and $\beta$ -[SiW<sub>9</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>40</sub>]<sup>10-</sup> polyanions

LIU JINGFU, MENG LU, ZHAO WENYAN, LI JINCHANG, ZHAO BENLIANG

### Abstract

**Key words** [EPOXIDATION REACTION](#) [HETEROPOLYACID](#) [POTASSIUM COMPOUNDS](#) [IODOSOBENZENE](#)

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“环氧化反应”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘景福](#)
- [孟路](#)
- [赵文彦](#)
- [李金昶](#)
- [赵本良](#)