

无定形磷酸钙及其在生物医学中的应用

李延报<sup>1</sup>, 李东旭<sup>1</sup>, 翁文剑<sup>2</sup>

(1. 南京工业大学材料科学与工程学院, 南京 210009; 2. 浙江大学 材料科学与工程系, 杭州 310027)

收稿日期 2006-9-18 修回日期 2006-11-16 网络版发布日期 2007-8-25 接受日期

**摘要** 无定形磷酸钙由于具有良好的生物活性、细胞黏附性、可控的生物降解速率和优异的骨传导性能, 在生物医学领域有着广阔的应用. 本文从化学组成、结构、形貌、溶液中的相转变、热处理相转变以及生物医学应用等方面综述了无定形磷酸钙的最新研究进展.

**关键词** [定形磷酸钙](#) [生物材料](#) [磷灰石](#) [生物矿化](#)

**分类号** [TP174](#), [R318](#)

## Amorphous Calcium Phosphates and Its Biomedical Application

LI Yan-Bao<sup>1</sup>, LI Dong-Xu<sup>1</sup>, WENG Wen-Jian<sup>2</sup>

(1. College of Materials Science and Engineering, Nanjing University of Technology, Nanjing 210009, China; 2. Department of Materials Science and Engineering, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China)

**Abstract** Amorphous calcium phosphates have been widely applied in biomedical fields due to their excellent bioactivity, high cell adhesion, adjustable biodegradation rate and good osteoconduction. Chemical composition, structure, morphology, phase transformation in the aqueous solution or during the process of heat treatment and biomedical application of amorphous calcium phosphates are reviewed in this paper.

**Key words** [amorphous calcium phosphates](#) [biomaterials](#) [apatite](#) [biomineralization](#)

DOI:

通讯作者 李延报 [lyanbao@163.com](mailto:lyanbao@163.com)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(986KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“定形磷酸钙”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李延报](#)

· [李东旭](#)

· [翁文剑](#)