

研究论文

含长碳烷基核苷氢亚磷酸酯衍生物的合成与表征

奚才明¹, 孙笑宾*¹, 肖强², 赵玉芬³, 施小新¹, 桂斌¹, 任玉杰¹

(¹华东理工大学化学系 上海 200237)

(²江西科技师范学院有机功能分子研究所 南昌 330013)

(³清华大学生命有机磷化学和化学生物学教育部重点实验室 北京 100084)

收稿日期 2006-11-27 修回日期 2007-1-4 网络版发布日期 2007-3-28 接受日期 2007-2-9

摘要 通过将抗病毒药物核苷(3'-叠氮-2',3'-二脱氧胸苷AZT或2',3'-二脱氢-2',3'-二脱氧胸苷d4T)与三氯化磷反应, 然后在不同的醇解试剂作用下, 一锅法合成得到6个含长链烷基的核苷氢亚磷酸二酯衍生物, 并采用³¹P NMR, ¹H NMR, ¹³C NMR和ESI-MS对其结构进行了表征。

关键词 [3'-叠氮-2',3'-二脱氧胸苷](#) [2',3'-二脱氢-2',3'-二脱氧胸苷](#) [核苷氢亚磷酸酯](#) [磷酸酯衍生物](#) [抗HIV](#)

分类号

Syntheses and Characterization of Long-chain Alkyl Nucleoside H-Phosphonate Derivatives

XI Cai-Ming¹, SUN Xiao-Bin*¹, XIAO Qiang², ZHAO Yu-Fen³, SHI Xiao-Xin¹, GUI Bin¹, REN Yu-Jie¹

(¹ Department of Chemistry, East China University of Science and Technology, Shanghai 200237)

(² Institute of Organic & Functional Molecules, Jiangxi Normal College of Science and Technology, Nanchang 330013)

(³ Key Laboratory of Bioorganic Phosphorus and Chemical Biology of Education of Ministry, Tsinghua University, Beijing 100084)

Abstract Six long-chain alkyl H-phosphonate derivatives of 3'-azido-2',3'-dideoxythymidine (AZT) and 2',3'-dideoxy-2',3'-dideoxythymidine (d4T) were synthesized via one-pot reaction of AZT and d4T with phosphorus trichloride and different alcoholysis reagents in sequence. The products were characterized by ³¹P NMR, ¹H NMR, ¹³C NMR and ESI-MS.

Key words [AZT](#) [d4T](#) [nucleoside H-phosphonate](#) [phosphate derivative](#) [anti-HIV](#)

DOI:

通讯作者 孙笑宾 sunxb@ecust.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(190KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(35KB\)](#)

▶ [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“3'-叠氮-2',3'-二脱氧胸苷”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [奚才明](#)

· [孙笑宾](#)

· [肖强](#)

· [赵玉芬](#)

· [施小新](#)

· [桂斌](#)

· [任玉杰](#)