



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2005, Vol. 26 » Issue (3): 65-68 DOI:

重点学科 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

« Previous Articles | Next Articles »»

低代数聚酰胺-胺树状高分子的合成

(1.华南理工大学材料科学与工程学院, 广东 广州 510640; 2.吉首大学化学化工学院, 湖南 吉首 416000)

Synthesis of the Low Generation Dendrimers of Polyamidoamine

(1.College of Material Science and Engineering,South China University of Technology,Guangzhou 510640,China;2.College of Chemistry and Chemical Engineering,Jishou University,Jishou 416000,Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (949 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) [青景资料](#)

摘要 用发散法合成了0.5~4.0代聚酰胺-胺(PAMAM)树状高分子,以PAMAM G3.5, PAMAM G4.0树状高分子为例,采用傅里叶变换红外光谱仪、¹H和¹³C超导核磁共振谱仪对其分子结构进行表征,并对聚酰胺-胺树状高分子合成的影响因素作了讨论.

关键词: 聚酰胺-胺 树状高分子 发散法 合成

Abstract: Polyamidoamine (PAMAM) dendrimers from 0.5 generation to 4.0 generation were synthesized via the divergent method,and then PAMAM G3.5, PAMAM G4.0 dendrimers were thoroughly characterized by means of Fourier transform infrared spectroscopy,¹H and ¹³C nuclear magnetic resonance.The factors which influence the synthesis of polyamidoamine dendrimers are also discussed.

Key words: polyamidoamine dendrimers divergent method synthesis

作者简介: 彭晓春(1964-),女(土家族),湖南省永顺县人,博士生,吉首大学化学化工学院高级实验师,主要从事高分子合成与改性研究.

引用本文:

彭晓春,彭晓宏,赵建青等.低代数聚酰胺-胺树状高分子的合成[J].吉首大学学报自然科学版,2005,26(3):65-68.

PENG Xiao-Chun,PENG Xiao-Hong,ZHAO Jian-Qing et al. Synthesis of the Low Generation Dendrimers of Polyamidoamine[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2005, 26(3): 65-68.

[1] TOMALIA D A,BAKER H.A New Class of Polymers: Starburst Dendritic Macromolecules [J].Polym. J., 1985,17(1):117-132.

[2] KOJIMA C,KONO K,MAMYAMA K,et al.Synthesis of Polyamidomine Dendrimers Having Poly(Ethylene glycol) Grafts and Ability to Encapsulate Anticancer Drugs [J].Bioconjug Chem.,2000,11(6):910-917.

[3] MALIK N R,WIWATTANAPATAPEE R,KLOPSCH R,et al.Dendrimers:Relationship Between Structure and Biocompatibility in Vitro,and Preliminary Studies on the Biodistribution of¹²⁵I-Labelled Polyamidoamine Dendrimers in Vivo [J].Journal of Controlled Release,2000,65:133-148.

[4] FAUL C F J,ANTONIETTI M,HENTZE H P,et al.Solid-State Nanostructure of PAMAM Dendrimer-Fluorsurfactant Complexes and Nanoparticles Synthesis Within the Ionic Subphase [J].Colloids and Surfaces A:Physicochem. Eng. Aspects.,2003,212:115-121.

[5] GRABCHEV I,CHOVELON J M,BOJINOV V,et al.Poly(Amidoamine) Dendrimers Peripherally Modified with 4-Ethylamino-1,8-Naphthalimide. Synthesis and Photophysical Properties [J].Tetrahedron,2003,59:9 591-9 598.

[6] 靳丽强,李彦春.金属配位树枝状大分子鞣剂的合成及表征 [J].中国皮革,2005,34(1):19-21.

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 彭晓春
- ▶ 彭晓宏
- ▶ 赵建青
- ▶ 林裕卫
- ▶ 王庆涛

- [1] 石杰, 范淑敏, 吴静, 康小慧, 尹瑜静, 王瑞勇. 生物法合成纳米金的研究进展[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(3): 71-75.
- [2] 陈海燕, 刘建勋, 胡蓉. 可信Web服务合成研究综述[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(1): 30-36.
- [3] 谢祥林, 曾佑林, 殷懿. 1-正丁基环己醇实验室合成[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(6): 90-92.
- [4] 彭晓春, 伍建华, 张林, 颜文斌, 尹红, 陈上. 4,4'-二乙炔基偶氮苯的合成及其光学性能[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(3): 82-85.
- [5] 李冰, 黄宗浩, 吴建辉. 电荷泵锁相环电路设计及其性能[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(2): 64-68.
- [6] 王红军, 寇慧芝, 王纪超, 薛洪滨, 曾翠萍, 杨术明. 有机碱水热合成法制备BaTiO₃纳米粒子[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(1): 78-82.
- [7] 申绪湘, 彭晓春, 龚兴浪, 肖竹平, 王迎春, 李志平. 抗菌药甲磺酸帕珠沙星的合成[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(5): 96-100.
- [8] 聂志彪, 余海峰, 夏文庆, 陈广东. 基于高次模糊函数的SAR图像动目标检测[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(6): 77-80.
- [9] 章爱华, 尹笃林, 吴竹春. 微波辐射下磷酸催化无溶剂合成环己酮1,2-丙二醇缩酮[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(6): 102-104.
- [10] 程晓红, 叶辉. 含PAH弯曲核的香蕉型分子的合成及其结构[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(4): 104-106.
- [11] 程晓红, 叶辉, 杨继平. 低取代二苯并并四苯的合成及性能研究[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(2): 95-99.
- [12] 刘芳, 张敏. 磷酸/活性炭催化合成7-羟基-4-甲基香豆素[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(1): 114-117.
- [13] 张洪欣. 合成孔径雷达实时成像视频信号的模拟方法[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(6): 56-59.
- [14] 张来新. 开链冠醚衍生物的合成[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2006, 27(1): 105-106.
- [15] 郭军, 葛科, 贺深阳, 李家其, 刘鑫. 水滑石类有机无机杂化材料的合成与嫁接作用[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2005, 26(4): 45-49.

版权所有 © 2012《吉首大学学报(自然科学版)》编辑部

通讯地址: 湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编: 416000

电话传真: 0743-8563684 E-mail: xb8563684@163.com 办公QQ: 1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn