

研究简报

用高分辨核磁共振氢谱观测细胞代谢和氧含量的关系

黄鹤;毛希安;叶朝辉;谢则平;邓凯;潘华

中国科学院武汉物理与数学研究所 波谱与原子分子物理国家重点实验室, 武汉 430071;华中理工大学生物医学工程系, 武汉 430074

摘要:

关键词: 核磁共振 细胞代谢 氧含量

收稿日期 1997-07-14 修回日期 1997-09-30 网络版发布日期 1998-04-15

通讯作者: 毛希安 Email:

本刊中的类似文章

1. 林梅钦;宋锦宏;唐亚林;董朝霞;李明远;吴肇亮. 柠檬酸铝溶液中铝的形态研究[J]. 物理化学学报, 2005,21(02): 202-204
2. 翟翠萍;王键吉;轩小朋;汪汉卿. 核磁方法研究离子液体与丙酮的相互作用[J]. 物理化学学报, 2006,22(04): 456-459
3. 高峰;沙印林;邱阳;王跃丰;李银玲;来鲁华;吴厚铭. β -转角肽的溶液构象[J]. 物理化学学报, 2001,17(07): 619-621
4. 杨保联;冯继文;胡建治;周建成;李丽云;裘鉴卿;叶朝辉. 稳定自由基掺杂有机物的动态核极化研究[J]. 物理化学学报, 1998,14(01): 93-96
5. 邓东顺;李浩然;刘迪霞;韩世钧. DMF-甲醇体系粘度与核磁共振化学位移的同时关联[J]. 物理化学学报, 2002,18(07): 657-660
6. 张永洪;毛希安. 糊皮素在溶液中的化学交换和自扩散运动[J]. 物理化学学报, 2001,17(04): 300-304
7. 任吉民;景凤英;裴奉奎;王文韵;倪嘉缙. 氨三乙酸稀土络合物配体交换反应的NMR研究[J]. 物理化学学报, 1994,10(09): 785-789
8. 邱晓梅;李玲;魏西莲;尹宝霖;孙德志. α -环糊精与季铵盐型双子表面活性剂包结作用的研究[J]. 物理化学学报, 2005,21(12): 1415-1418
9. 贺鹤勇;邹艳;马卓娜;岳斌. 低碳烷烃催化反应机理的固体核磁共振研究[J]. 物理化学学报, 2004,20(08S): 1024-1031
10. 张荣;谭载友;郑敦胜;罗三来;李浩然. 特殊缔合体系TFE水溶液分子动力学模拟[J]. 物理化学学报, 2008,24(03): 428-432
11. 原现瑞;刘英华;李润岩;陈晓霞. (s)-多沙唑嗪的核磁共振理论和实验研究[J]. 物理化学学报, 2008,24(06): 1058-1062
12. 张善荣, 任吉民, 裴奉奎. 两种新DTPA衍生物的 ^1H NMR滴定研究[J]. 物理化学学报, 1995,11(03): 199-201
13. 阎波 赵林 王文华 谭欣. CuCl_2 和 CuSO_4 的核磁共振系数、粘度系数及其与水分子结构的关系[J]. 物理化学学报, 2009,25(04): 684-688
14. 毛诗珍;杜有如. 表面活性剂在水溶液中性质的质子核磁共振研究[J]. 物理化学学报, 2003,19(07): 675-680
15. 许波;李浩然;王从敏;韩世钧. 基于SAFT理论关联醇与DMF体系的 ^1H NMR[J]. 物理化学学报, 2003,19(11): 1059-1063
16. 谏从菊;邓凤;岳勇. 多孔岩心的渗透性[J]. 物理化学学报, 1998,14(10): 940-944
17. 原春兰;李宗孝. 氨基酸化学振荡反应活性中心的研究[J]. 物理化学学报, 1996,12(11): 1041-1043
18. 刘海洋 冷科 胡军 应晓 徐志广 张启光. A_3 型Corrole中位取代基对其 β 位 ^1H -NMR的影响[J]. 物理化学学报, 2009,25(04): 694-700
19. 翟翠萍, 刘学军, 赵扬, 王键吉. 用核磁共振技术研究 $[\text{C}_4\text{mim}][\text{BF}_4]$ 在重水和氘代氯仿中的聚集行为[J]. 物理化学学报, 2009,25(06): 1185-1189
20. 卢星宇, 蒋艳, 崔晓红, 毛诗珍, 刘买利, 杜有如. 表面活性剂胶束形状随浓度转变的核磁共振研究[J]. 物理化学学报, 2009,25(07): 1357-1361
21. 邓益斌, 胡炳文, 周平. 类蜘蛛丝聚合物结构及分子运动的固体核磁共振研究[J]. 物理化学学报, 2009,25(07):

扩展功能

本文信息

PDF(861KB)

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

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

核磁共振

细胞代谢

氧含量

本文作者相关文章

黄鹤

毛希安

叶朝辉

谢则平

邓凯

潘华

22. 林英武;王中华;聂长明;倪峰云.取代基对吡吩结构和性质的影响[J]. 物理化学学报, 2007,23(10): 1594-1598
23. 于贤勇;李国斌;郑柏树;黄昊文;易平贵;曾云龙;陈忠.咪唑类配体与双过氧钒配合物相互作用的NMR研究[J]. 物理化学学报, 2007,23(11): 1765-1770
24. 许旋;徐志广;罗一帆.紫杉醇的核磁共振谱及其分子几何构型的从头算研究 [J]. 物理化学学报, 2002,18(05): 420-425
25. 毛诗珍;望天志;缪希茄;方晓文;袁汉珍;杜有如;朱麟勇;李妙贞;王尔鉴.Dendr.PE-PAA在水溶液中自聚集的NMR研究[J]. 物理化学学报, 2001,17(08): 743-746
26. 阎江丽;毛希安;沈联芳.核磁共振研究二茂铁铂配合物构象交换热焓[J]. 物理化学学报, 1997,13(09): 853-856
27. 张岩;肖湘竹;冯钰琦;达世禄;裘鉴卿;叶朝辉.硅胶键合杯[4]芳烃固定相的合成和核磁共振表征[J]. 物理化学学报, 2000,16(01): 65-69
28. 赵大庆;张建国;吴亦洁;裴奉奎;裘式纶;庞文琴.SAPO-5分子筛骨架结构研究[J]. 物理化学学报, 1993,9(05): 706-708
29. 孙红哲;李邨;姚亦明;方奇;游效曾.甲酰替苯胺异构化的NMR研究[J]. 物理化学学报, 1993,9(01): 117-120
30. 吴冬辉;沈联芳.溶液小分子空间结构的NMR测定——Tranilast在丙酮溶液中的三维结构[J]. 物理化学学报, 1992,8(01): 39-44
31. 任吉民;牛春吉;裴奉奎;王文韵;倪嘉纘.双甘肽稀土配合物溶液结构的 ^{13}C 和 ^1H NMR研究[J]. 物理化学学报, 1992,8(02): 270-273
32. 宋瑞方;巴勇;张贵生;李瑛;裘祖文.Mg和Ca-PDTA金属络合物分子内过程的DNMR谱[J]. 物理化学学报, 1991,7(01): 102-105
33. 曲秀葵;孙德志;郑文清;刘敏;魏西莲.环糊精与新型表面活性剂的主客体相互作用[J]. 物理化学学报, 2007,23(01): 116-119
34. 杨相艳, 张宜恒, 丁兰, 汪汉卿.一种天然产物Wangzaozin A的细胞毒活性[J]. 物理化学学报, 2009,25(09): 1749-1755
35. 原现瑞, 尚振华, 李润岩, 刘英华, 陈晓霞, 张慧丽, 修勇.*N'*-苄基酰胺分子的氮—氮键旋转位阻及分子构象[J]. 物理化学学报, 2009,25(09): 1785-1790
36. 于贤勇, 彭洪亮, 黄昊文, 汪朝旭, 郑柏树, 李筱芳, 易平贵, 陈忠.双过氧钒配合物与*N*-乙基咪唑相互作用的NMR研究[J]. 物理化学学报, 2009,25(09): 1779-1784