

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 具有抗癌活性的铂类配合物的溶液化学性质研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

具有抗癌活性的铂类配合物的溶液化学性质研究

关键词: [溶液](#) [铂类配合物](#) [化学性质](#) [活性物质](#) [抗癌药](#)

所属年份: 1999

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 贵研铂业股份有限公司

成果摘要:

该项目为国家“七·五”、“八·五”、“九·五”攻关项目“贵金属新药的研究和开发”的化学基础研究部分,研究了具抗癌活性的铂类配合物的溶液化学特性,包括热化学反应、光化学反应、反应动力学和反应机制。主要成果为:建立了高效液相色谱(HPLP)、薄层色谱(TLC)、电子光谱及电导法等定性定量分析溶液经化学性质的现代分析方法和测试手段,能准确快速分析卡铂、草酸铂、斑蝥素铂的溶液化学行为;研究了卡铂、草酸铂、斑蝥素铂在水溶液中化学反应,发现它们均会逐渐发生水合反应,生成相应的二水合物和离解基团;研究了卡铂、草酸铂和斑蝥素铂在生理注射盐水中的化学反应,发现它们均发生配位取代反应、生成相应的二氯取代物;研究了新型药物载体 α -CD(α -cyclodextrin)在水溶液中对卡铂分子的包合作用。结果表明:卡铂以其羧酸配体的基团环丁酮为客体,在“相似相溶”的分子作用下,进入 α -CD的空腔,形成1:1的分子外界包合物。包合作用可降低卡铂的水合速率,增加其稳定性,但也会降低其抗癌活性;系统研究了卡铂水溶液的光化学反应,建立了动力学方程,测定了反应的量子产率,考察了介质、酸度、气氛对光化学反应的影响,阐明了光反应的机制。研究丰富了化学界对这些配合物的化学特性的认识,在药物开发中起着重要的指导作用,具有新颖性和较大的学术意义。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

[甾体活性化合物的研制及合成...](#)

[醋酸祛炎舒松的工艺改进](#)

[基因工程生长激素及生长因子...](#)

[一种单甲氧基聚乙二醇-胰岛素...](#)

[长效复方消炎磺注射液的研制](#)

[磺基甜菜碱中型试验](#)

[化学合成生产硫酸伪麻黄碱](#)

[氨氯地平](#)

[结合态孕马混合雌激素提取方法](#)

[人绒毛膜促性腺激素\(HCG\)的纯...](#)

成果交流

推荐成果

- [基于内源性物质的寡肽活性物...](#) 04-17
- [中国独创的一类抗癌新药-铂](#) 04-17
- [靶向PKC- \$\alpha\$ mRNA的反义药...](#) 04-17
- [维生素E的高效液相色谱分析法](#) 04-17
- [稀有金属锆-有机酸系列化合物...](#) 04-17
- [圈卷产色链霉菌变株](#) 04-17
- [\(S\)-异丝氨酸的合成](#) 04-17
- [抗前列腺增生药物-非那吡胺的...](#) 04-17
- [病毒抑制剂的设计合成及活性测定](#) 04-17

Google提供的广告

