

一新种型含肉桂酸的Bola型两亲分子在LB膜中的分子排列和分子识别

阎云; 郭素; 熊玮; 黄建滨; 李子臣; 马季铭

分子动态与稳态结构国家重点实验室, 北京大学化学与分子工程学院, 北京 100871

摘要:

制备了一种含肉桂酸基团的Bola型两亲分子HDC(4-(10-羟基癸氧基)-10-羟基癸氧基肉桂酸酯). 该分子在空气/水界面形成多分子层Langmuir膜结构. 紫外光照可使膜中HDC分子发生光致二聚, 也可使HDC与1,16-十六碳二醇形成的混和膜中HDC分子发生二聚. 光照前后膜中分子倾角分别为 58.8° 和 53.2° . 从实验结果推测了分子排列模型, 认为HDC分子在LB膜中有序排列, 这来源于分子间 $n-n$ 相互作用和疏水亚甲基链的Z型构象堆积.

关键词: Bola型肉桂酸衍生物 LB膜 光致二聚 分子排列 分子识别

收稿日期 2004-12-27 修回日期 2005-02-24 网络版发布日期 2005-05-15

通讯作者: 黄建滨 Email: jbhuang@pku.edu.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(189KB)

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

▶ Bola型肉桂酸衍生物

▶ LB膜

▶ 光致二聚

▶ 分子排列

▶ 分子识别

本文作者相关文章

▶ 阎云

▶ 郭素

▶ 熊玮

▶ 黄建滨

▶ 李子臣

▶ 马季铭