



## 一种脲基羧甲基壳聚糖的合成方法获国家发明专利授权

文章来源: 海洋研究所

发布时间: 2009-12-10

【字号: 小 中 大】

日前,由中国科学院海洋研究所李鹏程研究员等人完成的一种脲基羧甲基壳聚糖的合成方法获国家发明专利授权。

本发明是一种新的脲基羧甲基壳聚糖衍生物的合成技术,是由羧甲基壳聚糖与异氰酸酯在一种合适的N,N-二甲基甲酰胺与无水乙酸混合溶剂中进行反应。研究表明得到的脲基羧甲基壳聚糖衍生物,其壳聚糖中氨基取代度高达20.3%~46.5%。此类衍生物的水溶性较好,增强了壳聚糖生物活性,起到了增效作用,扩大了壳聚糖的应用范围,可以广泛应用于医药与农业等领域。

针对国际杀菌剂市场的实际情况和研究的方向,各类杀菌剂的活性及出现的情况。同时根据我们的技术实力和经济实力,与国外公司合作或采取“me-too化学”被认为是有效的创制途径。即在现在已有的杀菌剂基础上,用亚结构连接的思想或生物等排理论对现已有的具有杀菌作用的基团进行衍生化修饰,开发出具有更好杀菌活性和更易降解的二次先导化合物。

壳聚糖本身特殊的结构和性质,具有杀菌、抑菌活性,以及无毒、无污染的特性,可以作为修饰的对象以期开发出二次先导化合物。羧甲基壳聚糖具有好的水溶性和较好的抑菌活性,但是很少有对羧甲基壳聚糖进行进一步修饰的产品,具有很大的开发前景。针对壳聚糖和羧甲基壳聚糖的杀菌抑菌活性,在羧甲基壳聚糖仍未参加反应的氨基进行修饰,接入具有杀菌活性的基团,有望得到更高活性的壳聚糖衍生物。

打印本页

关闭本页