

图书基本信息

书名：<<聚乙二醇在医药学领域的应用与技术>>

13位ISBN编号：9787560968827

10位ISBN编号：7560968821

出版时间：2011-4

出版时间：华中科技大学出版社

作者：薛大权，王振军，肖厚平，缪立德 主编

页数：170

字数：231000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<聚乙二醇在医药学领域的应用与技术>>

内容概要

《聚乙二醇在医药学领域的应用与技术》较为全面地介绍了聚乙二醇在制备药用辅料、药物制剂、药物修饰、临床便秘治疗与术前肠道处理、医学基础研究及临床检验中的应用，提示发明、创造一个新物质，对于人类生产、生活产生着多么巨大的作用。

书籍目录

- 第一章 聚乙二醇的制备与性质
 - 第一节 聚乙二醇的生产
 - 第二节 聚乙二醇的性质与含量测定
- 第二章 聚乙二醇在制备药用辅料中的应用
 - 第一节 概述
 - 第二节 聚乙二醇在制备吐温类表面活性剂中的应用
- 第三章 聚乙二醇在药剂学中的应用
 - 第一节 聚乙二醇在液体制剂和注射剂中的应用
 - 第二节 聚乙二醇在片剂中的应用
 - 第三节 聚乙二醇在软膏剂及栓剂中的应用
 - 第四节 聚乙二醇在滴丸剂中的应用
 - 第五节 聚乙二醇在固体分散体中的应用
- 第四章 聚乙二醇在制备药物中的应用
 - 第一节 概述
 - 第二节 药物的聚乙二醇修饰技术
 - 第三节 聚乙二醇修饰蛋白药物的应用
 - 第四节 聚乙二醇对小分子药物的修饰
- 第五章 聚乙二醇在临床上的应用
 - 第一节 聚乙二醇在便秘治疗中的应用
 - 第二节 聚乙二醇在临床术前肠道准备中的应用
- 第六章 聚乙二醇在医学基础研究及临床检验中的应用
 - 第一节 聚乙二醇对人体大体标本的塑化
 - 第二节 聚乙二醇在生物切片技术中的应用
 - 第三节 聚乙二醇与细胞融合、单克隆抗体
 - 第四节 聚乙二醇与生物大分子物质的分离、纯化
 - 第五节 聚乙二醇在医学临床检验中的应用

章节摘录

第一节 概述 聚乙二醇(PEG)又名聚乙烯二醇或聚氧乙烯二醇,是中国药典及英、美等许多国家药典收载的药用辅料。

由于其结构的生物相容性和亲水性,在制备其他药用辅料中应用相当广泛,如用做表面活性剂、生物降解聚合物的接枝或嵌段共聚物等。

聚乙二醇大分子可以作为修饰成分添加在各种表面活性剂中,从而改变表面活性剂的化学性质与物理性质,其作用也会相应扩大。

非离子型表面活性剂,构成其亲水基团的是甘油、聚乙二醇和山梨醇等多元醇,构成其亲油基团的是长链脂肪酸或长链脂肪醇及烷基或芳香基,它们以醚键或酯键与亲水基团结合。

非离子型表面活性剂的两亲性常以其分子的亲水和亲油平衡值(HLB值)表示,HLB值越低,表示亲脂性越强;反之,则亲水性越强。

聚乙二醇的聚合度不同,表面活性剂的性质也会发生变化。

非离子型表面活性剂具有优异的润湿、低毒、洗涤及与其他离子型表面活性剂协同作用等特性,近两年发展很快,但仍不能满足日益增长的市场需求,我国每年还需花费大量外汇从国外进口。

乙二醇脂肪酸酯类非离子型表面活性剂,具有毒性低、生物降解性好、原料丰富、价格低、加工简便等优点,已在纺织、化妆、食品、塑料、造纸、木材等领域广泛应用。

我国也在自己寻找制造非离子型表面活性剂的方法,以寻求更经济、方便的途径。

目前,以PEG作为原料合成非离子型表面活性剂已成为重要的一种方法。

聚氧乙烯与脂肪酸或脂肪酯反应,生成聚山梨酯、聚氧乙烯脂肪酸酯、聚氧乙烯脂肪醇醚、聚氧乙烯-聚氧丙烯共聚物等,具体分为多元醇型、聚氧乙烯型、共聚物型三大类。

PEG在制备离子型表面活性剂时也有较大的作用,如在聚氧乙烯醚型阳离子表面活性剂的合成中应用PEG,取得良好的效果,在其他物质合成时有较大作用。

……

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>