

<<环保增塑剂>>

图书基本信息

书名：<<环保增塑剂>>

13位ISBN编号：9787118064452

10位ISBN编号：7118064459

出版时间：2009-10

出版时间：国防工业出版社

作者：蒋平平 编

页数：448

字数：417000

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>

<<环保增塑剂>>

前言

我们谨以这套《塑料助剂系列丛书》献给中国塑料助剂及塑料行业的全体同仁，希望它能为提高中国塑料助剂及塑料行业的科学技术水平做出微薄的贡献。

塑料助剂是塑料工业不可或缺的主要原材料之一，它与树脂及塑料加工机械共同构成现代塑料工业的三大支柱。

塑料工业的发展是与塑料助剂的发展密不可分的。

可以说，没有丰富多样的塑料助剂，就不会有今天蓬勃发展的塑料工业，不会有具备各种优异性能的适用于常规和高新技术领域的工业塑料产品，也不会有为人民喜爱的绚丽多彩的日常塑料制品。

长期以来，塑料助剂一直为人重视，不仅因为它们能赋予塑料一系列能满足使用要求的可贵性能（如增塑性、耐热性、耐光性、阻燃性、耐冲击性、抗静电性、抗氧化性、防雾性、抗菌性等），而且能增宽塑料的应用领域，促进废旧塑料的循环利用（一些废旧塑料在重新机械加工时需要添加某些特殊的助剂）。

塑料助剂发展至今天，已形成了几大类数十个剂种，如保持塑料性能的助剂（热稳定剂、光稳定剂、抗氧剂、抗臭氧剂、生物抑制剂等），改善塑料加工性能的助剂（增塑剂、冲击改性剂、加工改性剂、润滑剂、滑爽剂、脱模剂、除酸剂、交联剂、相容剂等），扩展塑料性能的助剂（阻燃剂、发泡剂、抗静电剂、抗菌剂、防霉剂、成核剂、透明剂、着色剂、增白剂、填充剂、增强剂、防雾剂、偶联剂等）。

<<环保增塑剂>>

内容概要

本书着重阐述了新型环保非邻苯二甲酸酯类增塑剂的工业生产新技术，详细叙述了植物油基、柠檬酸酯、聚酯、偏苯三酸与均苯四酸酯、对苯二甲酸酯、脂肪酸酯等生产工艺、原理、性能、应用范围，介绍了增塑剂的毒性、生物降解性与安全性，环保增塑剂分析与测试方法，非邻苯类增塑剂在环保PVC制品配方设计中的应用，本书重点突出当前国内外塑料助剂行业关注的核心技术问题，并注重实用性和时效性，是一本非邻苯类增塑剂生产新技术大全。

本书可作为科学研究、企业技术与管理人员、塑料加工企业必备的参考书，也是精细化工行业生产各种新产品所需中间体及原料必不可少的参考书。

<<环保增塑剂>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 概述 1.2 工业PVC增塑剂 1.2.1 塑料助剂产业出现联合重组 1.2.2 主增塑剂增长降低 1.2.3 多品种产量增加用户南移 1.3 工业PVC增塑剂毒性研究 1.3.1 主增塑剂对医用塑料制品的影响 1.3.2 国外对主增塑剂毒性研究 1.4 PVC增塑剂法规进程 1.5 增塑剂新品种研究与开发 1.5.1 生物降解型增塑剂 1.5.2 柠檬酸酯类增塑剂 1.5.3 环氧化增塑剂 1.5.4 聚酯类增塑剂 1.6 国内工业PVC增塑剂行业与产品结构 1.6.1 产品结构单 1.6.2 节能减排与合成工艺 1.6.3 开拓非石油资源生产增塑剂 参考文献第2章 植物油基及环氧增塑剂 2.1 概述 2.2 植物油基原料 2.2.1 天然油脂及脂肪酸 2.2.2 甘油 2.3 植物油基增塑剂的合成原理 2.3.1 酯化反应 2.3.2 酯交换反应 2.3.3 环氧化反应 2.4 植物油基增塑剂质量指标与性能 2.4.1 一元脂肪酸酯 2.4.2 甘油类增塑剂 2.4.3 环氧类增塑剂 2.4.4 环氧酯类增塑剂应用性能 2.5 环氧酯类增塑剂的应用配方 2.5.1 环保型涂料 2.5.2 环保塑料制品配方及加工性能 参考文献第3章 柠檬酸酯类增塑剂 3.1 概述 3.2 柠檬酸酯的产品种类、性能及主要用途 3.2.1 柠檬酸酯的产品种类 3.2.2 柠檬酸酯的性能 3.2.3 柠檬酸酯的主要用途 3.3 柠檬酸酯增塑剂的主要原材料 3.3.1 柠檬酸简介 3.3.2 醇类 3.3.3 酸酐 3.4 柠檬酸酯的合成工艺 3.4.1 柠檬酸酯的合成工艺 3.4.2 酰基柠檬酸酯的合成工艺 3.4.3 柠檬酸酯生产过程中三废的处理 3.4.4 柠檬酸酯的产品技术标准 3.5 柠檬酸酯的安全性 3.5.1 柠檬酸酯的生物降解能力 3.5.2 柠檬酸酯的生物毒性 3.6 柠檬酸酯在环保产品中的应用 3.6.1 柠檬酸酯增塑性能及在医疗制品中的应用 3.6.2 柠檬酸酯在儿童玩具中的应用 3.6.3 柠檬酸酯在生物降解塑料中的应用 参考文献第4章 二元酸与多元醇聚酯类增塑剂第5章 偏苯三酸与均苯四酸酯类增塑剂第6章 对苯二甲酸二异辛酯第7章 新型非邻苯型增塑剂第8章 脂肪酸及脂肪酸酐酯类增塑剂第9章 增塑剂的毒性、生物降解性与安全性第10章 环保增塑剂分析与测试方法第11章 一举呆PVC制品配方设计参考文献

<<环保增塑剂>>

章节摘录

生以细胞凋亡为主的毒性效应；主要干扰神经细胞的DNA代谢，直接抑制PC12细胞生长，降低脂质过氧化物酶活性，产生氧化应激，诱导神经细胞凋亡。

为此世界各国针对性地制定了相关的塑料助剂环保战略政策。

1.3.2 国外对主增塑剂毒性研究 从1999年起，欧盟就曾临时禁止在儿童玩具和儿童用品中使用邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯(DOP或DEHP)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)和邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)，并禁止在可放入口腔的儿童用品中使用邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)和邻苯二甲酸正辛酯(DNOP)。

2008年7月5日，欧洲议会投票通过禁止DEHP、DBP和BBP，限制DINP、DIDP和DNOP在儿童玩具和一些儿童护理品中使用。

欧盟各国对邻苯酸酯类增塑剂的研究与规范不尽相同。

1.美国与德国 美国食品药品监督管理局(FDA)认为DOP可能会从塑料中渗出，从而给患者带来潜在的危险，特别是对处于发育期的男性，并且在其制造和燃烧时会产生致癌的二英。

动物研究表明某些生育缺陷和其它疾病与该化学物有一定的关系。

<<环保增塑剂>>

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>