

<<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

图书基本信息

书名：<<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

13位ISBN编号：9787111373025

10位ISBN编号：7111373022

出版时间：2012-4

出版时间：机械工业出版社

作者：汪多仁

页数：381

字数：503000

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>

## <<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

### 内容概要

生态增塑剂是指能替代邻苯二甲酸酯类，并具有节能、降耗、减少“三废”、保护环境等功能性的增塑剂。

随着产品的日益国际化及人们环保意识的增强，对复合增塑剂新产品的开发已提出了越来越严格、甚至苛刻的环保要求。

在此大的市场前提下，开发生态增塑剂适用于中小企业的自主开发和中层管理者的产品策划、研发。增塑剂用量在全球塑料添加剂市场中占到60%。

随着出口及原材料价格上涨，增塑剂生产工艺必须向生态（即绿色）、高效方面转型。

本书系统地介绍21世纪的增塑剂新产品具有原料易得、生产工艺简单和高性能、高附加值的发展优势，详细介绍了国内外最新生产工艺、配方及旧工艺的改进。

本书提供的内容准确翔实，体现出综述性、专用性、实用性、普及性、代表性，对促进增塑剂等许多行业的发展和拓展应用领域，普及生态产品，且对保护人类健康和环境，具有积极和进步的意义。

本书可供石油化工、高分子材料、轻工业相关技术人员及教师、学生使用。

# <<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

## 书籍目录

### 前言第1章柠檬酸酯

#### 1?1柠檬酸三乙酯

##### 1?1?1理化性能

##### 1?1?2工艺开发

##### 1?1?3技术指标

##### 1?1?4实用配方

##### 1?1?5实际应用

#### 1?2乙酰柠檬酸三戊酯

##### 1?2?1理化性能

##### 1?2?2工艺开发

##### 1?2?3实用配方

##### 1?2?4实际应用

##### 1?2?5结论

#### 1?3乙酰柠檬酸三己酯

##### 1?3?1理化性能

##### 1?3?2工艺开发

##### 1?3?3实用配方

##### 1?3?4实际应用

#### 1?4乙酰柠檬酸混合酯

##### 1?4?1理化性能

##### 1?4?2工艺开发

##### 1?4?3性能比较

##### 1?4?4实际应用

### 参考文献第2章环氧增塑剂与衍生产品

#### 2?1环氧多元醇大豆油酸酯

##### 2?1?1理化性能

##### 2?1?2工艺开发

##### 2?1?3实用配方

##### 2?1?4实际应用

#### 2?2环氧亚麻油

##### 2?2?1理化性能

##### 2?2?2工艺开发

##### 2?2?3实际应用

### 参考文献第3章生物增塑剂

#### 3?1高纯聚酮

##### 3?1?1理化性能

##### 3?1?2工艺开发

##### 3?1?3实用配方

##### 3?1?4实际应用

#### 3?2聚己内酯

##### 3?2?1理化性能

##### 3?2?2工艺开发

##### 3?2?3实用配方

##### 3?2?4实际实用

#### 3?3聚赤藓糖醇单硬脂酸

## <<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

### 甘油酯

3?3?1理化性能

3?3?2工艺开发

3?3?3实际应用

### 3?4葡萄糖五丙酸酯

3?4?1理化性能

3?4?2工艺开发

3?4?3实际应用

### 3?5乳酸丁酯

3?5?1理化性能

3?5?2工艺开发

3?5?3技术指标

3?5?4实际应用

### 3?6水性环糊精

3?6?1理化性能

3?6?2工艺开发

3?6?3技术指标

3?6?4实际应用

### 参考文献第4章环己烷二羧酸酯

4?1环己烷?1,2?二羧酸?

### 二(2?乙基己)酯

4?1?1理化性能

4?1?2工艺开发

4?1?3技术指标

4?1?4实用配方

4?1?5实际应用

4?1?6结论

### 4?2环己烷二羧酸二异壬酯

4?2?1理化性能

4?2?2工艺开发

4?2?3实际应用

4?2?4市场展望

### 4?3非对称性环己烷二羧酸酯

4?3?1理化性能

4?3?2工艺开发

4?3?3实际应用

### 参考文献第5章甘油衍生产品

### 5?1单甘油酯

5?1?1理化性能

5?1?2工艺开发

5?1?3技术指标

5?1?4实际应用

### 5?2聚甘油

5?2?1理化性能

5?2?2工艺开发

5?2?3技术指标

5?2?4实用配方

## <<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

5?2?5实际应用

5?3聚甘油单硬脂酸酯

5?3?1理化性能

5?3?2工艺开发

5?3?3实际应用

5?4三醋酸甘油酯

5?4?1理化性能

5?4?2工艺开发

5?4?3实际应用

5?4?4结论

5?5松香甘油酯

5?5?1理化性能

5?5?2工艺开发

5?5?3技术指标

5?5?4实用配方

5?5?5实际应用

5?6三丙酸甘油酯

5?6?1理化性能

5?6?2工艺开发

5?6?3实际应用

5?7月桂酸甘油酯

5?7?1理化性能

5?7?2工艺开发

5?7?3技术指标

5?7?4实际应用

参考文献第6章丙烯酸酯

6?1丙烯酸烷基酯

6?1?1理化性能

6?1?2工艺开发

6?1?3实用配方

6?1?4实际应用

6?2二缩三丙二醇二丙烯

酸酯

6?2?1理化性能

6?2?2工艺开发

6?2?3技术指标

6?2?4实际应用

参考文献第7章高分子增塑剂

7?1乙烯—CO共聚物

7?1?1理化性能

7?1?2工艺开发

7?1?3实际应用

7?2蓖麻油基聚酯增塑剂

7?2?1理化性能

7?2?2工艺开发

7?2?3实际应用

7?3最新聚酯增塑剂

## <<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

7?3?1理化性能

7?3?2工艺开发

7?3?3技术指标

7?3?4实用配方

7?3?5实际应用

7?4聚乙二醇

7?4?1理化性能

7?4?2工艺开发

7?4?3实用配方

7?4?4技术指标

7?4?5实际应用

7?5氯化聚乙烯

7?5?1理化性能

7?5?2工艺开发

7?5?3实际应用

参考文献第8章高能增塑剂

8?1高能增塑剂的性质

8?1?1理化性能

8?1?2工艺开发

8?1?3实际应用

8?2聚缩水甘油硝酸酯

8?2?1理化性能

8?2?2工艺开发

8?2?3实际应用

参考文献第9章马来酸酯

9?1马来酸二丁酯

9?1?1理化性能

9?1?2工艺开发

9?1?3技术指标

9?1?4实用配方

9?1?5实际应用

9?2马来酸二(2-乙基己)

酯

9?2?1理化性能

9?2?2工艺开发

9?2?3实际应用

参考文献第10章邻苯二甲酸酯

10?1邻苯二甲酸810酯

10?1?1理化性能

10?1?2工艺开发

10?1?3技术指标

10?1?4实用配方

10?1?5实际应用

10?1?6市场展望

10?2邻苯二甲酸二异癸酯

10?2?1理化性能

10?2?2工艺开发

<<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

10?2?3技术指标

10?2?4实际应用

10?2?5市场展望

10?3邻苯二甲酸二缩乙  
二醇酯

10?3?1理化性能

10?3?2工艺开发

10?3?3实际应用

10?4邻苯二甲酸二庚酯

10?4?1理化性能

10?4?2工艺开发

10?4?3技术指标

10?4?4实际应用

10?5邻苯二甲酸二

(2?丙基庚基)酯

10?5?1理化性能

10?5?2工艺开发

10?5?3实用配方

10?5?4实际应用

10?5?5生产现状

参考文献第11章多元醇酯

11?1四甘醇羧酸酯

11?1?1理化性能

11?1?2工艺开发

11?1?3实际应用

11?2新戊二醇复合酯

11?2?1理化性能

11?2?2工艺开发

11?2?3实际应用

参考文献第12章二元酸酯

12?1己二酸810酯

12?1?1理化性能

12?1?2工艺开发

12?1?3技术指标

12?1?4实际应用

12?1?5应用拓展

12?2癸二酸二丁酯

12?2?1理化性能

12?2?2工艺开发

12?2?3实际应用

12?3癸二酸二正辛酯

12?3?1理化性能

12?3?2工艺开发

12?3?3实际应用

参考文献第13章特殊增塑剂

13?1对苯二甲酸二丁酯

13?1?1理化性能

<<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

13?1?2工艺开发

13?1?3实用配方

13?1?4实际应用

13?2磷酸酯

13?2?1理化性能

13?2?2工艺开发

13?2?3实际应用

13?3N?甲基吡咯烷酮

13?3?1理化性能

13?3?2工艺开发

13?3?3实际应用

13?4醚—酯增塑剂

13?4?1理化性能

13?4?2工艺开发

13?4?3实用配方

13?4?4实际应用

参考文献第14章酸类基本原料

14?1醋酸

14?1?1理化性能

14?1?2工艺开发

14?1?3实际应用

14?2L?乳酸

14?2?1理化性能

14?2?2工艺开发

14?2?3技术指标

14?2?4聚乳酸

14?2?5实际应用

14?2?6市场展望

14?3L?苹果酸

14?3?1理化性能

14?3?2工艺开发

14?3?3质量标准

14?3?4实际应用

14?4高纯粉末癸二酸

14?4?1理化性能

14?4?2工艺开发

14?4?3实际应用

参考文献第15章醇类基本原料

15?1丁醇

15?1?1理化性能

15?1?2工艺开发

15?1?3技术指标

15?1?4实际应用

15?1?5生产现状

15?2粉末山梨醇

15?2?1理化性能

15?2?2工艺开发



<<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

15?2?3技术指标

15?2?4实际应用

参考文献第16章增塑新材料

16?1改性PVC门窗

16?1?1理化性能

16?1?2工艺开发

16?1?3实际应用

16?2壳聚糖复合功能材料

16?2?1理化性能

16?2?2工艺开发

16?2?3实际应用

16?3聚乳酸复合膜

16?3?1理化性能

16?3?2工艺开发

16?3?3实际应用

16?3?4市场展望

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：第1章 柠檬酸酯 柠檬酸可用于食品业，是用量最大的一种酸味添加剂。

柠檬酸用于生产柠檬酸酯，其安全性是其他增塑剂产品与之无法比拟的。

FDA（美国食品及药品管理局）已批准柠檬酸酯用于与食品接触的各类包装材料和医疗医药用品；用于增塑聚乳酸酯，可明显提高增塑效果，改善原力学性能的不足；用于制作农业、商业、生活用品，在水和酶的存在下，可加速其降解、崩裂，最后成为二氧化碳和水在环境中消失，对防止环境污染、保护自然生态平衡具有重要意义。

1.1 柠檬酸三乙酯 1.1.1 理化性能 柠檬酸三乙酯（Triethyl Citrate, TEC）的全称为2,2'-羟基-1,2,3-丙烷三羧酸三乙酯，分子式为 $C_{12}H_{20}O_7$ ，相对分子质量为276.32，沸点为150（0.4kPa），闪点为155。

TEC是一种无色液体，具有果香味，无毒、无刺激，性能（折光指数和密度等物理性质）与三醋酸甘油酯很相似，略溶于水，溶于大多数有机溶剂，难溶于油类。

1.1.2 工艺开发 1. 柠檬酸的发酵方法 柠檬酸的生产主要用发酵法，所用的原料有糖蜜（甜菜糖蜜、甘蔗糖蜜、葡萄糖结晶母液等）、淀粉质原料（木薯、玉米、小麦）、或用液状石蜡代替糖质原料。

发酵方法有表面发酵法、固体培养发酵法和深层发酵法。

柠檬酸生产采用假丝酵母菌、真菌等菌种，质量要求严格。

（1）生物法 [1] 柠檬酸发酵工艺在国际上被认为是较难的工艺，日本的技术现居世界领先水平。我国的薯类资源丰富，所用菌种为黑曲霉D353、5019、3008等，发酵培养基为质量分数为12%的薯干，深层发酵周期60h，后处理采用离子交换树脂。

柠檬酸发酵设备采用喷环式好氧发酵罐，充分利用0.005~0.015MPa压缩空气，能解决发酵通气装置中的气泡直径随通气增加而增大的难题，利用混合搅拌乳化装置，可使深层发酵液中的氧气得以有效利用。

## <<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

### 编辑推荐

《生态增塑剂生产配方与合成工艺》致力于清洁技术开发，主要包括新工艺的研制、发展以及旧工艺的改进，三者相辅相成，以实用技术为主，并添加了大量的应用配方，可以适应未来技术发展的趋势。

本书涉及的内容广泛，详略得当，并紧密结合社会和经济发展的需要，面向市场发展，可以有针对性地用于有机化学、高分子化学及建筑材料、汽车材料等。

《生态增塑剂生产配方与合成工艺》可作为高等院校的教学辅导用书，也可作为学生自学课本的参考资料。

可以配合应用实践进行学习，以增强理论知识的应用，找到与实践的差距，适应生产实践发展，提高学生的创新与综合解决问题的能力，体现的是教育发展的新形式和新时代的发展要求。

《生态增塑剂生产配方与合成工艺》对于技术应用型人才、复合型人才、边缘学科人才与高新人才开发大有裨益。

全书提供的内容准确翔实，更好地体现出了综述性、专用性、普及性与代表性。

<<生态增塑剂生产配方与合成工艺>>

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>