

<<微乳化技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<微乳化技术及应用>>

13位ISBN编号：9787501922239

10位ISBN编号：7501922233

出版时间：1999-02

出版时间：中国轻工业出版社

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>

<<微乳化技术及应用>>

书籍目录

第一章 乳状液、胶团溶液和微乳液

1.1 乳状液

1.1.1 概述

1.1.2 乳状液的形成

1.1.3 乳状液的稳定性

1.1.3.1 乳状液的不稳定过程

1.1.3.2 表面活性剂的作用

1.1.4 亲水 - 亲油平衡 (HLB) 理论

1.1.4.1 HLB值

1.1.4.2 HLB温度

1.1.4.3 HLB组成

1.2 胶团溶液

1.2.1 含水胶团溶液

1.2.1.1 双亲分子的聚集和临界胶团浓度 (cmc)

1.2.1.2 影响cmc的因素

1.2.1.3 胶团的大小、结构和形状

1.2.1.4 胶团形成热力学

1.2.1.5 混合胶团

1.2.2 非极性溶剂中的胶团

1.2.2.1 反胶团

1.2.2.2 胶团化的影响因素

1.2.2.3 水的增溶

1.3 微乳液

1.3.1 概述

1.3.2 微乳体系的结构测定

1.3.3 微乳液的形成、结构和稳定性

1.3.3.1 微乳液的形成机理

1.3.3.2 双重膜理论

1.3.3.3 几何排列理论

1.3.3.4 R比理论

1.3.4 微乳液形成热力学

参考文献

第二章 微乳体系的相行为

2.1 多相共轭与相图

2.1.1 三组分体系的相图

2.1.2 微乳体系的类型 (WinsorI ~ 型)

2.1.3 三相区的出现及微乳类型的转变

2.1.4 四组分体系的相图

2.1.5 多组分体系的拟三元相图

2.1.6 其它类型的相图

2.2 微乳体系的微结构

2.2.1 型和 型体系的微结构

2.2.2 型体系的结构

2.2.3 微乳体系的动态结构

2.3 相转变所伴随的物理化学性质变化

<<微乳化技术及应用>>

2.3.1 相体积和增溶

2.3.2 界面张力

2.3.3 电导率

2.3.4 粘度

2.3.5 普通乳状液的稳定性

2.4 最佳状态

参考文献

第三章 微乳体系的配方设计

3.1 离子型表面活性剂体系

3.1.1 单变量变化与相转变

3.1.1.1 亲水作用改变

3.1.1.2 亲油作用改变

3.1.1.3 亲水、亲油作用同时改变

3.1.1.4 水/油比与焓效应

3.1.1.5 液晶相向各向同性相的转变

3.1.2 补偿变化与相行为

3.1.2.1 亲油作用补偿变化

3.1.2.2 亲水作用补偿变化

3.1.2.3 亲水/亲油作用补偿变化

3.1.2.4 加醇与亲水/亲油作用补偿

3.1.2.5 配方变量间的相关性

3.1.3 增溶作用

3.1.3.1 补偿变化与增溶

3.1.3.2 提高增溶能力

3.2 非离子表面活性剂体系

3.2.1 单变量变化与相行为

3.2.2 补偿变化

3.2.2.1 亲水作用补偿

3.2.2.2 亲水/亲油作用补偿

3.2.2.3 加入醇补偿亲水或亲油作用变化

3.2.2.4 表面活性剂浓度/EON补偿

3.2.2.5 变量间的相关公式

3.2.3 增溶作用

3.2.3.1 补偿变化与增溶

3.2.3.2 影响增溶的因素

3.3 混合表面活性剂体系

3.3.1 理想混合：非离子/非离子体系

3.3.2 非理想混合：阴离子/非离子体系

3.3.3 非理想混合：阴离子/阳离子体系

参考文献

第四章 微乳液物理性质的应用

4.1 油藏化学中提高原油采收率

4.1.1 驱油原理

4.1.2 界面张力

4.1.3 用注入微乳液的方法提高原油采收率

4.1.4 最佳盐度

4.2 微乳液膜

<<微乳化技术及应用>>

4.2.1 乳液液膜

4.2.2 微乳液膜

4.3 微乳农药

4.3.1 表面活性剂在农药配制中的作用

4.3.2 表面活性剂在农药传输过程中的作用

4.3.3 微乳农药的效用

4.3.4 新的趋势

4.4 食品工业中的微乳液

4.5 微乳用于保护生态和改善环境

4.5.1 土壤修复

4.5.2 微乳燃料

4.6 微乳洗涤液

4.7 微乳化妆液

4.8 其它领域中微乳的应用

4.8.1 涂料工业

4.8.2 织物染整

4.8.3 皮革助剂

参考文献

第五章 微乳液作为反应介质

5.1 引言

5.2 微乳用于有机合成

5.2.1 克服试剂的不相容问题

5.2.2 微乳催化

5.2.3 对区域选择性的影响

5.3 微乳聚合

5.3.1 W/O型微乳中的聚合

5.3.2 O/W型微乳中的聚合

5.3.3 Wins0r1型微乳中的聚合

5.4 微乳用于生化反应

5.4.1 W/O微乳中酶的活性

5.4.2 溶剂的选择

5.4.3 表面活性剂的影响

5.4.4 含有蛋白质的逆胶团的结构

5.4.5 脂肪酶催化合成酯

5.4.6 脂肪酶催化酯的水解

5.4.7 脂肪酶催化甘油解

5.4.8 脂肪酶催化酯交换反应

5.5 无机反应及纳米反应器

5.5.1 微乳中的反应

5.5.2 纳米反应器

5.6 超临界流体微乳液

参考文献

第六章 利用微乳技术合成新材料

6.1 合成有机材料

6.1.1 用不能聚合的表面活性剂进行微乳聚合

6.1.1.1 甲基丙烯酸甲酯 (MMA) /丙烯酸甲酯 (MAA) 的微乳共聚

6.1.1.2 MMA/HEMA (甲基丙烯酸2-羟乙酯)

<<微乳化技术及应用>>

的微乳共聚

6.1.2 用可聚合的表面活性剂进行微乳聚合

6.2 合成无机材料

6.2.1 纳米材料

6.2.1.1 纳米粒子的结构和特征

6.2.1.2 纳米粒子的制备

6.2.2 微乳法制备纳米材料

6.2.2.1 水核内超细颗粒的形成机理

6.2.2.2 实验制备方法

6.2.3 纳米材料的制备及应用

6.2.3.1 催化剂

6.2.3.2 合成卤化银

6.2.3.3 合成钡铁氧体

6.2.3.4 合成 Fe_2O_3

6.2.3.5 合成超导体

6.3 微乳凝胶

6.3.1 微乳有机凝胶 (Microemulsion based organogels , MBG)

6.3.2 微乳无机凝胶

6.3.3 微乳有机 - 无机凝胶

6.4 其它方面的应用

6.4.1 纳米粒子聚合物中酶的固定化

6.4.2 聚合物包覆的无机纳米粒子的制备

参考文献

<<微乳化技术及应用>>

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>