

หัวข้อการวิจัย

การสังเคราะห์ซูโครสโมโนสเตียเรท

การวิจัย

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การสอนเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2522

ผู้จัดทำ

พินิจ สมกิตติธรรม

บทคัดย่อ

ได้ทดลองเตรียมซูโครสโมโนสเตียเรทจากน้ำตาลทรายโดยวิธีต่างๆ แล้วนำสาร
ที่เตรียมได้มาทดสอบคุณสมบัติในการเป็นหัวที่ทำให้เกิดอิมัลชัน พบว่าสภาวะที่เหมาะสม
สำหรับการเกิดสารที่มีคุณสมบัติที่ต้องการดังกล่าวคือ การทำให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างน้ำตาล
ทราย กับเมซิลสเตียเรท โดยมีโคเมซิลฟอร์มาไมค์เป็นหัวทำละลาย, มีโปแตสเซียม
คาร์บอเนตแอนไฮไดรต์เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา, และใช้อุณหภูมิประมาณ 100 องศาเซลเซียส (ที่ความดัน
5 - 10 มม. เป็นเวลา 2 ชม. และที่ความดันบรรยากาศเป็นเวลาอีก 6 ชม.)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

Title Synthesis of Sucrose Monostearate
Research Master of Science (Teaching Chemistry)
Chiang Mai University
Name Pinit Somkittithum

Abstract

Various methods of preparing sucrose monostearate were attempted, and the resulting products were tested for emulsifying properties.

The product found to show such properties was prepared by reacting sucrose with methyl stearate in dimethylformamide, with anhydrous potassium carbonate as catalyst. The reaction temperature was about 100°C (2 hours at 5-10 mm, and 6 hours at atmospheric pressure respectively)

All rights reserved