

การสร้างและการศึกษาการใช้งานของ halide ion-selective electrodes  
แบบ solid-state membrane

A construction and study of operational performances of  
solid-state halide ion-selective electrodes

~~สุรศักดิ์ สุจริตวิเศษพงศ์~~


Surasak Sujaritvanichpong

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
MASTER OF SCIENCE THESIS  
Copyright © Chiang Mai University  
2520  
All rights reserved

วิทยานิพนธ์โดย สุรศักดิ์ สุจริตรณิษฐพงศ์

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเคมี

อาจารย์ ดร. วีรัตน์ โอภาสนิพัทธ์  กรรมการ

อาจารย์ ดร. โกศล สาระเวก  กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ เรือนวัฒนา  ประธานกรรมการ

คำขอบคุณ

ผู้เขียนขอแสดงความขอบพระคุณอย่างสูงต่อผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์  
เรียนวัฒนา ที่ได้คำปรึกษาขอแนะนำที่เป็นประโยชน์ และการแนะนำแนวทางต่างๆ อันเป็นผล  
ให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณ อาจารย์ นดอง ทับศรี  
อาจารย์ ธีระพล วงศ์ชนะพิบูลย์ คุณสุนทร ธรรมกรกุล คุณธิดารัตน์ เอกสิทธิกุล  
คุณทรงศักดิ์ เพ็ชรมิตร คุณวลัยรัตน์ ศรีรุ่งเรือง ที่ให้การช่วยเหลือ และภาคีวิชาเคมี  
ที่ให้โอกาสใช้เครื่องมือต่างๆ ในการทำการวิจัยนี้ให้ผลสำเร็จตามความประสงค์

สุรศักดิ์ สุจริตวณิชพงศ์

1 มิถุนายน 2520

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved