ชื่อเรื่อง การเตรียมอะฟลาทอกซิน-โปรตีนคอนจูเกต

ชื่อผู้เขียน นางศรินทร์ ทองธรรมชาติ

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2528

บทคัดย่อ

อะฟลาทอกซิน-โปรตีนคอนจูเกตเตรียมขึ้นโดยปฏิกิริยาระหว่างอะฟลาทอกซินบี$_1$ อัลบูมินจากซีรั่มของวัวและใช้เอ็นไซม์มิกซ์ฟังก์ชันออกซิเดสในรูป S-9 fraction จากตับหนูเป็นคะตาลิสต์ เอ็นไซม์นี้จะทำให้อะฟลาทอกซินบี$_1$ เปลี่ยนเป็นสารตัวกลางที่ว่องไวและสามารถคอนจูเกตกับอัลบูมินจากซีรั่มของวัวได้ สารที่คาดว่าเป็นอะฟลาทอกซิน-โปรตีนคอนจูเกตถูกแยกทำให้บริสุทธิ์โดยใช้เจลฟิลเตรชั่นและทำการตรวจสอบคุณสมบัติของสารนี้โดยใช้อุลตราไวโอเลตสเปคโตรสโคปี ฟลูออเรสเซนซ์สเปคโตรสโคปี ไฮโดรไลซิสด้วยกรดและธินเลเยอร์โครมาโตรกราฟีเป็นที่พิสูจน์ยืนยันว่าสารดังกล่าวเป็นสารอะฟลาทอกซิน-โปรตีนคอนจูเกต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Preparation of Aflatoxin-Protein Conjugate

Name Ms.Sarin Thongthummachat

Research For Master of Science in Teaching Chemistry

Chiang Mai University 1985

Abstract

Aflatoxin-protein conjugate was prepared by the reaction between AFB_1 and bovine serum albumin (BSA) using mixed-function oxidases enzyme in the form of S-9 fraction prepared from rat liver as a catalyst. It could transform AFB_1 to an active intermediate substance which could conjugate with BSA and was separated by gel filtration and analysed by ultraviolet spectroscopy, fluorescence spectroscopy, acid hydrolysis and thin-layer chromatography. It was confirmedly proved that the substance was aflatoxin-protein conjugate.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved