

อิสระ ตั้งสุวรรณ 2551: การดูดซับฟีนอลและอนุพันธ์ของฟีนอลในสารละลายด้วย
กกสามเหลี่ยมและบอน ปริญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์นิพนธ์ ตั้งคณานุรักษ์, Ph.D. 104 หน้า

ฟีนอลที่เหลือจากการดูดซับจากผงกกสามเหลี่ยมและผงบอน ถูกตรวจวัดในรูป
quinoneimine ด้วยวิธีสเปกโตรโฟโตเมทรีที่ความยาวคลื่น 510 นาโนเมตร ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มี
ผลต่อสถานะการดูดซับ ได้แก่ พีเอช (4-8) ระยะเวลาปั่นกววน ระยะเวลาสัมผัส ความเข้มข้นเริ่มต้น
ของฟีนอล (50-250 มิลลิกรัม/ลิตร) และปริมาณของตัวดูดซับ (20-100 กรัม/ลิตร) นอกจากนี้
กระบวนการดูดซับของผงกกสามเหลี่ยมและผงบอน สอดคล้องกับสมการไอโซเทอร์มของแลงเมียร์
และฟรุนดลิชตามลำดับ จากสถานะที่เหมาะสมของการดูดซับถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการดูดซับฟีนอล
และอนุพันธ์ของฟีนอลในน้ำเสียจากบริษัทอุตสาหกรรมผลิตกระดาษและเยื่อกระดาษ