

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบแอนแอโรบิกไมเกรตติ้งแบลนค์
 เกตริแอกเตอร์ (Anaerobic Migrating Blanket Reactor System : AMBR) ในการบำบัดสารอินทรีย์
 ในน้ำเสียโรงงานผลิตเอทานอลระดับห้องปฏิบัติการ โดยใช้ถังปฏิกริยาเอเอ็มบีอาร์ปริมาตร 22.5
 ลิตร ตะกอนหัวเชื้อเริ่มต้นเป็นตะกอนเม็ดความเข้มข้น 30,000 มก./ล. ดำเนินระบบที่ระยะเวลาพัก
 พักชลศาสตร์ (Hydraulic Retention Time ; HRT) 144 ชั่วโมง ที่ค่าภาระบรรทุกสารอินทรีย์
 (Organic Loading Rate : OLR) เท่ากับ 0.83, 1.67, 2.50 และ 3.75 กรัมชีโอดี/ลิตร-วัน ในภาพรวม
 เมื่อระบบสามารถเข้าสู่สภาวะคงที่จะมีประสิทธิภาพในการบำบัดสารอินทรีย์ในรูปบีโอดีได้
 มากกว่าร้อยละ 80 มีประสิทธิภาพในการบำบัดค่าชีโอดีมีรวมและชีโอดีละลายน้ำ ร้อยละ 60
 และมีในการบำบัดค่าวีเอฟเอมีค่าเท่ากับร้อยละ 70.

This aim of this research was to investigate the efficiency of laboratory-scale
 Anaerobic Migrating Blanket Reactor (AMBR) system for treating organic pollutants from
 ethanol mill wastewater. The reactor had the working volume of 22.5 liters. An acclimatized
 anaerobic granular sludge was inoculated into the reactor at concentration of 30,000 mg/l. The
 AMBR system was operated at hydraulic retention times (HRT) of 144 hours at the organic
 loading rates (OLR) of 0.83, 1.67, 2.50 and 3.75 gCOD/l-d. At the steady state, the results
 showed that the AMBR had the efficiency to remove BOD more than 80%. The total COD and
 soluble COD removal efficiency were 60%. The volatile fatty acids removal efficiency was 70 %.