

การศึกษาครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียเอเอสและสระเติมอากาศ ซึ่งเป็นระบบบำบัดแบบแอโรบิก ที่มีใช้ในปัจจุบันโดยพิจารณาจากแหล่งที่มาของน้ำเสีย 2 แหล่ง คือ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและน้ำเสียจากแหล่งชุมชน จากการศึกษาพบว่า ปี 2547 ประเทศไทยมีโรงงานที่จดทะเบียนไว้กับกรมโรงงาน 123,464 แห่ง เป็นโรงงานที่มีน้ำเสียประเภทสารอินทรีย์ 61,013 แห่ง แต่ข้อมูลที่รวบรวมได้เป็นโรงงานที่มีน้ำเสียประเภทสารอินทรีย์ 12,193 แห่ง จากจำนวนโรงงานที่รวบรวมได้พบว่ามีภาระบีโอดีเกิดขึ้น 16,916 ตัน/วัน โดยมีปริมาณภาระบีโอดีที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเอเอสและสระเติมอากาศ 3,804 ตัน/วัน ซึ่งเป็นสัดส่วน ร้อยละ 22.49 ของปริมาณภาระบีโอดีทั้งหมด ในส่วนของน้ำเสียจากแหล่งชุมชน กล่าวคือปี 2546 มีประชากรทั้งหมด 63,079,765 คน ทำให้เกิดปริมาณ ภาระบีโอดี 2,309 ตัน/วัน ซึ่งในขณะนั้นประเทศไทยมีระบบบำบัดที่สามารถรองรับ ภาระบีโอดีปริมาณ 786 ตัน/วัน เป็นภาระบีโอดี ที่สามารถรองรับด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเอเอสและสระเติมอากาศ 694 ตัน/วัน โดยแบ่งเป็น ภาระบีโอดี ที่รองรับด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเอเอส 421 ตัน/วัน และสระเติมอากาศ 273 ตัน/วัน

TE 164949

The objective of this study is to develop database of activate sludge and aerated lagoon systems installed in Thailand for both industrial and domestic wastewater treatment. For industrial wastewater, the results showed that there were totally 123,464 factories registered to Department of Industrail Works (DIW) in 2004. With the limitation of the available information of wastewater treatment process of registered factories, the number of factories that mainly produce organic wastewater was recognized only 12,193 factories, accounting for 9.88 percent. The estimated BOD load, generated from those 12,193 factories, was 16,916 tonnes per day. BOD load of about 3,804 tonnes per day have been handled by activated sludge and aerated lagoon systems, which accounting for 22.5 percent of total BOD load. For domestic wastewater, in 2003, the population of Thailand was 63,079,765 people and the estimated BOD load was 2,309 tonnes per day. Concurrently, the maximum designed capacity of all domestic wastewater treatment plants was 786 tonnes per day. Activated sludge and aerated lagoon systems were responsible for 421 tonnes per day and 273 tonnes per day, respectively.