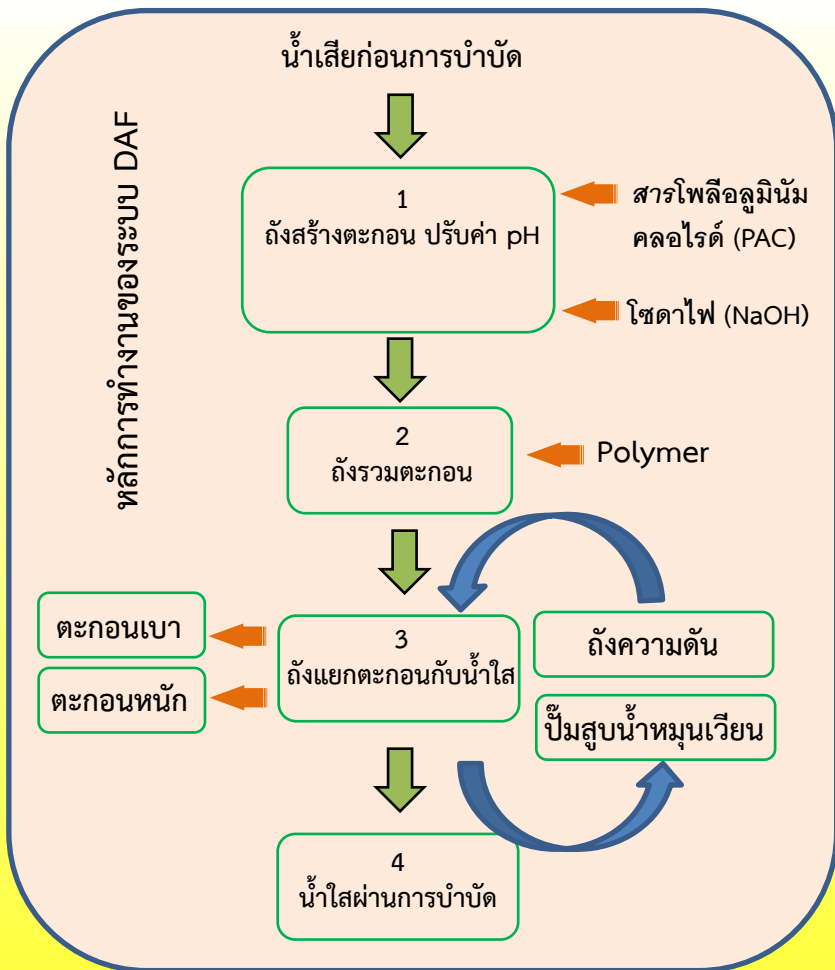


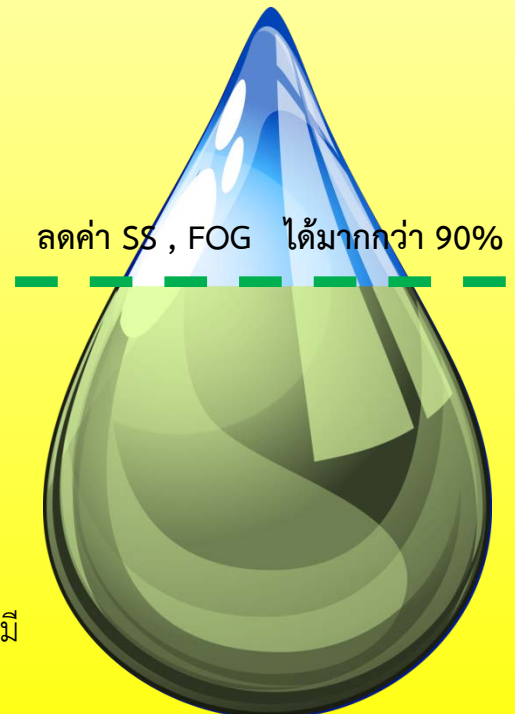
ระบบกำจัดไขมัน DAF (Dissolve Air Floatation)

น้ำเสียที่ปนเปื้อนหรือเจือปนน้ำมันและไขมันที่เกิดจากกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม โดยทั่วไปมักจะปนเปื้อนในรูปอิมัลชันที่มีสารลดแรงตึงผิว จึงสามารถแขวนลอยอยู่ในแหล่งน้ำได้เป็นเวลานาน และทำการบำบัดด้วยวิธีใช้แรงโน้มถ่วงให้แยกชั้นได้ยาก

กระบวนการทำให้ลอยตัว (Floatation Process) เป็นกระบวนการที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ซึ่งหลักการของการทำให้ลอยตัวด้วยอากาศละลาย (Dissolve Air Floatation ; DAF) จะใช้วิธีการอัดอากาศ ลงไปในน้ำเสียที่ความดันสูงกว่าความดันบรรยากาศ แล้วปล่อยให้เข้าสู่สภาวะบรรยากาศโดยฟองอากาศที่ได้จะมีขนาดประมาณ 30 - 100 ไมครอน และเป็นตัวพาให้อนุภาคน้ำมันลอยขึ้นสู่น้ำ ก่อนที่จะกวาดหรือตักออกจากผิวน้ำ



ระบบ DAF เหมาะสำหรับบำบัดน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนน้ำมันและไขมัน เช่น โรงงานปิโตรเคมี โรงงานผลิตก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน หรือ โรงงานกระดาษ เป็นต้น



ข้อดี มีประสิทธิภาพในการดักจับน้ำมันและไขมันได้ในปริมาณมาก
ข้อเสีย ค่าใช้จ่ายในการทำงานของระบบค่อนข้างสูงในเรื่องของสารเคมี