



กระบวนการผลิตเชื้อเพลิงสังเคราะห์จากขยะพลาสติกด้วยเทคโนโลยี Pyrolysis



กระบวนการไพโรไลซิส (Pyrolysis) คือ ?

กระบวนการทางเคมีความร้อนที่เปลี่ยนรูปของสาร นั่นคือ ใช้ความร้อนย่อยสลายโมเลกุลของสารนั้นให้มีขนาดเล็กลงในบรรยากาศที่ปราศจากออกซิเจน หรือ มีออกซิเจนน้อย



น้ำมัน

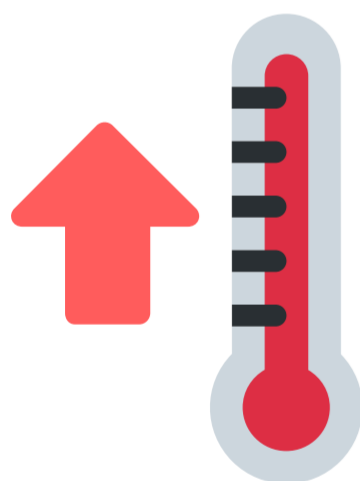


ก๊าซ

ให้ความร้อนอย่างต่อเนื่อง



ถ่านคาร์บอน



ผลการทดสอบกระบวนการเปลี่ยนขยะพลาสติกด้วย ไพโรไลซิส

เมื่อเพิ่มอุณหภูมิให้สูงขึ้น ผลิตร้อยที่ เป็นของเหลว และ ของแข็ง มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่ผลิตร้อยที่ เป็น ก๊าซ เพิ่มขึ้น



ของเหลว ที่ได้จากกระบวนการไพโรไลซิสขยะพลาสติก พอลิเอทิลีน (PE) จะน้อยกว่า ที่ได้จากกระบวนการไพโรไลซิสพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP)

ในอัตราส่วนผสมของขยะพลาสติกระหว่าง พอลิเอทิลีน (PE) และ พอลิโพรพิลีน (PP) เท่ากับ 1:1 ที่อุณหภูมิ 300 องศาเซลเซียส จะได้ปริมาณผลิตร้อยที่ ของเหลว มากกว่า ที่อุณหภูมิ 350 องศาเซลเซียส