

การนำใบอ้อยมาทำไฮโดรเทอร์มอลที่อุณหภูมิ 175 °C เวลา 30 นาที ในสารละลายกรดซัลฟิวริกความเข้มข้น 0.4 โมลาร์ จะได้ผลิตภัณฑ์กรดเลวูลินิกเท่ากับ 20.95 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของใบอ้อยแห้ง ซึ่งการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และวิศวกรชีวิตพบว่า การผลิตกรดเลวูลินิกจากใบอ้อยมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และกรดเลวูลินิกที่ผลิตได้มีค่าศักยภาพในการทำให้เกิดโลกร้อนต่ำกว่ากรดเลวูลินิกทางการค้า และการนำใบอ้อยมาผลิตกรดเลวูลินิคถือเป็นแนวทางการจัดการใบอ้อยที่จะช่วยลดการเกิดภาวะโลกร้อนจากการเผาใบอ้อยได้