

ภาคผนวก ค

ปัญหาที่พบในงานวิจัย

1. ควรปิดปากถุงเม็ดพลาสติกทุกครั้งหลังจากใช้งานเสร็จ เนื่องจากความชื้นจะมีผลต่อเม็ดพลาสติกจะส่งผลให้ฟิล์มที่ขึ้นรูปได้มีความมันลดลง ฟิล์มมีลักษณะเหนียวเพิ่มขึ้นแยกออกจากกันได้ง่าย
2. ใช้อุณหภูมิของเครื่องอัดรีดเกลียวหนอนเคียวในการขึ้นรูปฟิล์มเป่าของพอลิเมอร์ผสมไม่ต่ำกว่า 160°C และไม่สูงเกิน 180°C เนื่องจากที่อุณหภูมิต่ำกว่า 160°C จะพบพอลิเมอร์ที่ยังไม่หลอมละลายบางส่วนทำให้เกิดรูร่วนบนพื้นผิวฟิล์ม และที่อุณหภูมิสูงเกิน 180°C พอลิเมอร์ผสมที่ออกจากหัวดายมีความเหลวมากจนไม่สามารถขึ้นรูปได้
3. พอลิเมอร์ผสมสูตรที่มีสารละลายวานิลลาในอัตราส่วนที่มากกว่า 3 % โดยน้ำหนักของพอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ จะไม่สามารถผสมให้รวมเข้าเป็นเนื้อเดียวกับพอลิเมอร์ได้ เนื่องจากปริมาณสารละลายวานิลลาที่มากเกินไปทำให้สารละลายวานิลลานั้นทำหน้าที่เป็นสารหล่อลื่นภายในเครื่องอัดรีดเกลียวหนอนเคียวแทน
4. พอลิเมอร์ผสมสูตรที่มีสารเพิ่มเสถียรภาพทางความร้อนในอัตราส่วนที่มากกว่า 5 % โดยน้ำหนักของพอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ จะไม่สามารถผสมให้รวมเข้าเป็นเนื้อเดียวกับพอลิเมอร์ได้เนื่องจากปริมาณสารเพิ่มเสถียรภาพทางความร้อนที่มากเกินไปทำให้เกิดการแยกวัฏภาคระหว่างพอลิเมอร์และสารเพิ่มเสถียรภาพทางความร้อน
5. ไม่สามารถตรวจพบหมู่ฟังก์ชันที่สำคัญของสารช่วยผสมด้วยเครื่องมือ FTIR ในกรณีบดอัดรวมกับสาร KBr เป็นฟิล์มบางได้ ต้องใช้สารละลายไซลีนช่วยในการละลายพอลิเมอร์ผสมก่อนเมื่อได้เป็นสารละลายใสแล้วนำสารละลายไปฉีดให้เข้าไปแทรกอยู่ระหว่างเพลท KBr รอให้แห้งจะได้เป็นฟิล์มขนาดบาง แล้วนำไปบันทึกสเปกตรัม