

4 การวิจัยและพัฒนา

การพัฒนาผลิตภัณฑ์

ด้วยความมุ่งมั่นสู่การเป็นผู้นำด้านการพัฒนาวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติก บริษัทได้ให้ความสำคัญในเรื่องของการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา เพื่อให้บริษัทสามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านวัตถุดิบของลูกค้าได้อย่างหลากหลายและครอบคลุม โดยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน บริษัทมีผลงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างต่อเนื่อง อาทิ Degradable Masterbatch, Antimicrobial, Antidust, Coupling, Permanent Antistatic, Clarifying, Flame Retardant, Nucleating เป็นต้น โดยในอนาคตบริษัทมีแผนนโยบายที่จะให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น นอกจากการค้นคว้าวิจัยโดยทีมงานของบริษัทเองแล้ว บริษัทยังได้ร่วมกับพันธมิตรทางการค้าและหน่วยงานราชการในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น

- โครงการพัฒนาเส้นใยบับยั้งแบคทีเรีย ซึ่งร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณบุรี และบริษัทผู้ผลิตเส้นด้ายไนลอนแห่งหนึ่ง เพื่อวิจัยและพัฒนาเส้นใยซึ่งมีคุณสมบัติในการต้านเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งส่งผลให้เสื้อผ้าที่ทำการผลิตมีคุณสมบัติช่วยระงับกลิ่นเหม็น และไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองบนผิวหนัง โดยบริษัทจะเป็นผู้พัฒนาสูตรผสมและผลิตมาสเตอร์แบตช์ที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเส้นใยไนลอนที่มีคุณสมบัติดังกล่าว ทั้งนี้โครงการดังกล่าวนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขยายขนาดการผลิต
- โครงการพัฒนาพัฒนาถุงเพาะกล้าที่สามารถย่อยสลายได้ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยดังกล่าวจะมีคุณสมบัติพิเศษในเรื่องการย่อยสลายทำให้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อนำไปใช้ ทั้งนี้ ได้มีการนำถุงตัวอย่างไปให้กับเกษตรกรนำไปเพาะปลูก และอยู่ระหว่างรอผลการทดสอบ
- โครงการพัฒนาเส้นใย PP จากเปลือก Macadamia ซึ่งร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล และผู้ผลิตเม็ดพลาสติกรายหนึ่งในประเทศไทย โดยการพัฒนาเส้นใยเสื้อผ้าจากเปลือก Macadamia นั้น จะได้ได้เส้นใยที่สามารถเพิ่มความอบอุ่นให้แก่ร่างกายเพิ่มขึ้น ปัจจุบันได้มีการขยายการวิจัยไปยังการพัฒนาเส้นใย PET เพิ่มขึ้น
- โครงการพัฒนา Conductive Compound ร่วมกับลูกค้า เพื่อให้ได้เม็ดพลาสติกที่มีประสิทธิภาพในการลดการสะสมประจุไฟฟ้าภายในอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านเพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพและความเสียหายจากกระแสไฟฟ้า โดยปัจจุบันการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่ระหว่างการขยายผลกับลูกค้า และทดสอบคุณสมบัติด้านความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

นอกจากการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ แล้ว บริษัทให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักรและขั้นตอนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เช่น

- การเพิ่มขั้นตอนการอบเพื่อลดความชื้นของมาสเตอร์แบตช์ในกระบวนการผลิตสินค้าบางประเภทก่อนการบรรจุหีบห่อ ซึ่งจะทำให้มาสเตอร์แบตช์มีความสามารถในการกระจายตัวได้ดีขึ้น และสามารถชั่งน้ำหนักให้ตรงตามสูตรการผลิตของลูกค้าได้แม่นยำขึ้น ส่งผลให้มาสเตอร์แบตช์มีประสิทธิภาพดีขึ้นเมื่อลูกค้าของบริษัทนำไปใช้งาน
- การเพิ่มเครื่องบดเม็ดพลาสติก (Pulverizer) ในกระบวนการผลิตเพื่อบดเม็ดพลาสติกให้เป็นผงก่อนนำไปผสมกับวัตถุดิบอื่น ซึ่งจะช่วยให้อส่วนผสมต่างๆ สามารถกระจายตัวเข้ากันได้ดีขึ้น ส่งผลให้มาสเตอร์แบตช์ที่ผลิตได้มีคุณภาพที่ดีขึ้น