

# เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 23,567 วันอังคารที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2557 หน้า 10

## 'ไบโอพลาสติกคอมพาวนด์ย่อยสลาย 100%'

การเพิ่มของจำนวนประชากรและการขยายพื้นที่ของเมืองส่งผลให้ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นมีเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย การกำจัดขยะประเภทต่าง ๆ จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อลดมลพิษที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม

“พลาสติก” ได้ถูกนำมาใช้ผลิตเป็นของใช้ต่าง ๆ เมื่อใช้แล้วหรือหมดอายุการใช้งาน ก็กลายเป็นขยะที่จะต้องนำไปกำจัด หรือรีไซเคิลเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เนื่องจากเป็นขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ หรือหากย่อยสลายได้ก็ต้องใช้เวลานานหลายปี

ในปัจจุบันพลาสติกถูกนำมาใช้ผลิตเป็นสิ่งของที่ใช้เกี่ยวกับชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้นที่เห็นกันได้ง่ายและบ่อย ๆ ก็คือภาชนะใส่สิ่งของต่าง ๆ โดยเฉพาะพวกแก้วน้ำ ไม่เว้นแม้แต่แก้ว

กระดาษ ก็มีคุณสมบัติของพลาสติก เพราะถูกนำมาเคลือบแผ่นฟิล์มพลาสติกไว้เพื่อไม่ให้เปียกชื้น หรือรั่วซึมเมื่อนำมาใช้บ้าง ซึ่งหลาย ๆ คนอาจจะไม่ทันสังเกต

ซึ่งพลาสติกเหล่านี้ไม่สามารถย่อยสลายได้พร้อมกับกระดาษ ก็จะทำให้พลาสติกที่เคลือบยังคงตกค้างอยู่ในธรรมชาติเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อม

ตามมาได้ในอนาคต อย่างไรก็ตาม ปัญหาดังกล่าว ทางทีมนักวิจัยไทย



ยุทธนา เจียมตระการ



กระบวนการทำงานของไบโอพลาสติกคอมพาวนด์ย่อยสลายได้ 100%

ของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จึงได้ค้นคว้าทดลองผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนาจนสามารถคิดค้น “สูตรไบโอพลาสติกคอมพาวนด์ย่อยสลายได้ 100% สำหรับงานเคลือบบรรจุภัณฑ์” เพื่อให้พลาสติกที่นำมาเคลือบกระดาษสามารถย่อยสลายได้โดยสมบูรณ์เช่นเดียวกับกระดาษ ซึ่งทางทีมวิจัยได้ตั้งใจให้กระบวนการ



แก้วกระดาษจากงานวิจัย

สามารถนำไปใช้ในการเจริญเติบโตและดำรงชีวิตได้ด้วย

ทั้งนี้นวัตกรรมการคิดค้นเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนนี้ ไม่เพียงช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมของโลก แต่ยังสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของคนไทยที่คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ และยังสามารถกลายเป็นที่ยอมรับอย่างต่างแดนอีกด้วย ซึ่งล่าสุดสูตรไบโอพลาสติกคอมพาวนด์ย่อยสลาย 100% ที่ทางทีมวิจัยของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ พัฒนาขึ้น ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ย่อยสลายทางชีวภาพจากองค์กรอิสระที่มีชื่อเสียงระดับสากล DIN CERTCO สถาบันควบคุมมาตรฐานแห่งประเทศเยอรมนี ซึ่งเป็นองค์กรรับรองมาตรฐานของกลุ่ม TV Rheinland และ DIN ที่ยืนยันถึงความเชื่อมั่นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถย่อยสลายได้ใน 180 วัน และยังผ่านมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากยุโรป (EU10/2011) คือ พลาสติกที่นำมาเคลือบบรรจุภัณฑ์มีคุณสมบัติทนความร้อนได้ 100 องศาเซลเซียส จึงไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค

เริ่มต้นด้วยธรรมชาติ และกลับคืนสู่ธรรมชาติ ในท้ายที่สุด ตั้งแต่การนำวัตถุดิบที่สามารถผลิตทดแทนขึ้นใหม่ได้ในธรรมชาติ (Renewable Source) เช่น อ้อย มันสำปะหลัง โปรตีนจากถั่ว และข้าวโพด มาเปลี่ยนรูปและผ่านกระบวนการ



แก้วกระดาษที่มีการแยกให้เห็นถึงฟิล์มและกระดาษ

โพลีเมอร์ไรเซชันแล้วนำมาผ่านการคอมพาวนด์ด้วยเทคโนโลยีของ เอสซีจี เคมิคอลส์ ให้มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับเคลือบกระดาษ

โดยคงความสามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ 100% (Compostable Plastics coated paper) สามารถนำไปใช้เคลือบงานบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ จนกลายมาเป็นแก้วกระดาษเคลือบพลาสติกที่ย่อยสลายได้

นายยุทธนา เจียมตระการ กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ กล่าวว่า นวัตกรรมที่ีต้องเติบโตอย่างยั่งยืนไปกับสิ่งแวดล้อม เหมือนอย่างแก้วกระดาษที่ผู้บริโภคหันมาเลือกใช้ เพราะต้องการเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยรักษาสังแวดล้อม แต่บริษัทในฐานะผู้ผลิตคิดค้นทางมองเห็นปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม จึงได้พัฒนานวัตกรรมที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง เพื่อให้เป็นทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และทำให้ผู้บริโภคได้มั่นใจว่า แก้วกระดาษเคลือบไบโอพลาสติกที่ได้ใช้ นอกจากจะไม่สร้างขยะให้โลกแล้ว ยังสามารถแปรเปลี่ยนเป็นแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ เมื่อถูกจัดการอย่างเหมาะสม ซึ่งพืช

อย่างไรก็ตามการพัฒนาสูตรไบโอพลาสติกคอมพาวนด์ย่อยสลายได้ 100% เป็นหนึ่งในนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco Innovation) ของ เอสซีจี เคมิคอลส์ ที่ผ่านมายังมีนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมอื่นที่ได้ถูกคิดค้นและพัฒนาขึ้น อาทิ ไบโอพลาสติกคอมพาวนด์สำหรับถุงพลาสติกย่อยสลายได้ ไบโอพลาสติกคอมพาวนด์กับเส้นใยจากธรรมชาติสำหรับงานฉีด (Injection) ซึ่งนำไปผลิตเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ เช่น กระดาษกันไม้พลาสติก ตะกร้า และเก้าอี้ ฯลฯ ปัจจุบันเรื่องสิ่งแวดล้อมถือเป็นเรื่องที่ทุกคนให้ความสำคัญ ซึ่งผู้ผลิตในปัจจุบันต่างก็พยายามที่จะสร้างทางเลือกให้ผู้บริโภคได้มีโอกาใช้งานผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพราะเมื่อทุกคนให้ความใส่ใจกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โลกของเราจะน่าอยู่มากยิ่งขึ้นเช่นกัน