

เตลีพิวส์

ฉบับที่ 24,293 วันอาทิตย์ที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2559 หน้า 6



กรีนพลาสติก

แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่ได้จากกระบวนการแยกก๊าซธรรมชาติมีความบริสุทธิ์ในระดับสูง ประมาณร้อยละ 90-99.99 เหมาะที่จะนำไปใช้เป็นสารตั้งต้นการผลิตพลาสติก ซึ่งสามารถย่อยสลายได้ อาทิ พอลิโพรพิลีนคาร์บอนเนต ซึ่งอยู่ในกลุ่มพอลิเมอร์ที่สามารถย่อยสลายได้โดยใช้แบคทีเรียในสภาวะแวดล้อมทั่วไป

“กรีนพลาสติก” หรือ “พอลิโพรพิลีนคาร์บอนเนต” เกิดจากความพยายามของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง และสถาบันวิจัย ปตท. ที่จะคิดค้นวิธีการใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การคิดค้นนี้ถือเป็นการพัฒนาความสามารถในกระบวนการผลิตการใช้ผลิตภัณฑ์เหลือใช้ให้เกิดประโยชน์ ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลพลอยได้จากกระบวนการแยกก๊าซธรรมชาติ และสร้างวงจรการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

ข้อดีของพอลิโพรพิลีนคาร์บอนเนต คือ สามารถย่อยสลายได้ด้วยกระบวนการตามธรรมชาติ, เป็นวัสดุที่กักเก็บหรือปิดกั้นการซึมผ่านของก๊าซออกซิเจน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และไอน้ำได้ดีเยี่ยม เนื้อพลาสติกมีความ



ใสและเหนียวสูง ทนทานต่อแสงยูวี เป็นวัสดุไร้ควันเมื่อติดไฟหรือถูกเผาไหม้ สามารถพิมพ์ลายบนเนื้อพลาสติกได้ไม่ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต และผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยา สหรัฐอเมริกา (FDA)

การวิจัยของบริษัทปตท.มุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพอลิโพรพิลีนคาร์บอนเนต ทั้งผลิตภัณฑ์สำหรับอุปโภค เช่น แก้วน้ำ ช้อน กระดาษต้นไม้ ถ้วยพลาสติก ถ้วยใส่บรรจุภัณฑ์ และฟิล์มถนอมอาหาร ฯลฯ และผลิตภัณฑ์เฉพาะด้าน กลุ่มเครื่องมือการแพทย์ เช่น ถ้วยมือการแพทย์.