

สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีกากอุตสาหกรรมประเภทอันตรายและไม่เป็นอันตราย กฎหมายว่าด้วยโรงงานกำหนดหน้าที่ที่สำคัญของโรงงานลำดับแรกคือ โรงงานจะต้องแยกของเสียที่เป็นอันตรายและของเสียที่ไม่เป็นอันตรายออกจากกัน รวมทั้งจัดหาภาชนะรองรับอย่างเหมาะสม ถึงแม้ว่ากฎหมายโรงงานจะมีได้ กำหนดหน้าที่ให้โรงงานอุตสาหกรรมแยกชนิด ประเภท กากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย แต่ตามหลักการจัดการที่ดีแล้วโรงงานอุตสาหกรรมควรจะแยกประเภทกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย เช่น เศษพลาสติก เศษกระดาษ เศษโลหะ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุดและเพิ่มมูลค่าให้กับกากอุตสาหกรรมอีกทางหนึ่งด้วย

ปัญหาขยะพลาสติกที่ไม่มีการจัดการอย่างถูกต้องของประเทศไทยในปัจจุบันดังที่ทราบจากข่าวตามสื่อต่าง ๆ นั้นเกิดจากหลายแหล่งกำเนิด เช่น จากภาคชุมชน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามโรงงานอุตสาหกรรมสามารถช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ โดยคัดแยกขยะพลาสติกเป็นประเภทต่าง ๆ เพื่อสะดวกต่อการจัดการ ดังต่อไปนี้

พลาสติกหมายเลข ๑ มีชื่อว่า พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลท (Polyethylene Terephthalate) หรือที่รู้จักกันดีว่า เพ็ท (PET หรือ PETE) เป็นพลาสติกใส แข็ง ทนแรงกระแทกดี ไม่เปราะแตกง่าย และกันแก๊สซึมผ่านดี ใช้ทำขวดบรรจุน้ำดื่ม ขวดน้ำมันพืช เป็นต้น สามารถนำมา รีไซเคิลเป็นเส้นใย สำหรับทำเสื้อกันหนาว พรม และใยสังเคราะห์สำหรับยัดหมอน เป็นต้น

พลาสติกหมายเลข ๒ มีชื่อว่า พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene) หรือที่เรียกแบบย่อว่า เอชดีพีอี (HDPE) เป็นพลาสติกที่เหนียวและแตกยาก ค่อนข้างแข็งแต่ยืดได้มาก ทนทานต่อสารเคมีและสามารถขึ้นรูปทรงต่างๆ ได้ง่าย ใช้ทำขวดนม ขวดน้ำ และบรรจุภัณฑ์สำหรับน้ำยาทำความสะอาด ยาสระผม เป็นต้น สามารถนำมารีไซเคิลเป็น ขวดน้ำมันเครื่อง ท่อ ลังพลาสติก ไม้เทียม เป็นต้น

พลาสติกหมายเลข ๓ มีชื่อว่า พอลิไวนิลคลอไรด์ (Polyvinylchloride) หรือที่รู้จักกันดีว่า พีวีซี (PVC) ใช้ทำท่อน้ำประปา สายยางใส แผ่นฟิล์มสำหรับห่ออาหาร แผ่นพลาสติกสำหรับทำประตู หน้าต่าง และหนังเทียม เป็นต้น สามารถนำมารีไซเคิลเป็นท่อน้ำประปาหรือรางน้ำ สำหรับการเกษตร กรวยจราจร เฟอร์นิเจอร์ ม้านั่งพลาสติก ฟิล์มเคลือบ เคเบิล แผ่นไม้เทียม เป็นต้น

พลาสติกหมายเลข ๔ มีชื่อว่า พอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low Density Polyethylene) สามารถเรียกแบบย่อว่า แอลดีพีอี (LDPE) เป็นพลาสติกที่มีความนิ่ม เหนียว ยืดตัวได้มาก ใส ทนทาน แต่ไม่ค่อยทนต่อความร้อน ใช้ทำฟิล์มห่ออาหารและห่อของ ถุงใส่ขนมปัง ถุงเย็นสำหรับบรรจุอาหาร สามารถนำมารีไซเคิลเป็นถุงดำสำหรับใส่ขยะ ถุงหิ้วหัว ถังขยะ กระเบื้องปูพื้น เฟอร์นิเจอร์ แท่งไม้เทียม เป็นต้น

พลาสติกหมายเลข ๕ มีชื่อว่า พอลิโพรพิลีน (Polypropylene) เรียกโดยย่อว่า พีพี (PP) เป็นพลาสติกที่มีความ ใส ทนทานต่อความร้อน คงรูป เหนียว และทนแรงกระแทกได้ดี นอกจากนี้ยังทนต่อสารเคมี และน้ำมัน ใช้ทำภาชนะบรรจุอาหาร เช่น กล่อง ขาม จาน ถัง ตะกร้า กระบอกใส่น้ำแช่เย็น ขวดซอส แก้วโยเกิร์ต

/ ขวดบรรจุยา...

ขวดบรรจุยา สามารถนำมารีไซเคิลเป็นกล่องแบตเตอรี่ในรถยนต์ ชิ้นส่วนรถยนต์ เช่น กันชนและ กรวยสำหรับน้ำมัน ไฟท้าย ไม้กวาดพลาสติก แปรง เป็นต้น

พลาสติกเลข ๖ มีชื่อว่า พอลิสไตรีน (Polystyrene) หรือที่เรียกโดยย่อว่า พีเอส (PS) เป็นพลาสติกที่มีความใส แต่เปราะและแตกง่าย ใช้ทำภาชนะบรรจุของใช้ต่างๆ หรือโฟมใส่อาหาร เป็นต้น สามารถนำมารีไซเคิลเป็นไม้แขวนเสื้อ กล่องวิดีโอ ไม้บรรทัด กระเปาะเทอร์โมมิเตอร์ แผงสวิตช์ไฟ ฉนวนความร้อน ถาดใส่ไข่ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ได้

พลาสติกเลข ๗ นั้นไม่ได้มีการระบุชื่อจำเพาะ แต่ไม่ใช่พลาสติกชนิดใดชนิดหนึ่งใน ๖ ที่ได้กล่าวไปในข้างต้น แต่เป็นพลาสติกที่นำมา หลอมใหม่ได้

ประโยชน์ของการแยกพลาสติก

๑. เพื่อช่วยลดปริมาณขยะจากพลาสติกใหม่ที่จะเกิดขึ้น อันเป็นการสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติ
๒. สามารถสร้างรายได้จากการแยกพลาสติกได้
๓. เพื่อลดพื้นที่และลดปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นจากการฝังกลบพลาสติก
๔. สามารถนำพลาสติกกลับมารีไซเคิลได้ตามประเภทของพลาสติก
๕. สามารถสร้างความมีส่วนร่วมในหน่วยงานหรือชุมชนนั้นๆที่มีการคัดแยกพลาสติก

ส่วนวิธีการจัดการควรนำหลัก ๓ Rs มาประยุกต์ใช้ ดังต่อไปนี้

๑. Reuse หรือการใช้ซ้ำ เช่น การนำบรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกมาบรรจุใหม่ การนำพาเลทพลาสติกกลับมาใช้ซ้ำ เป็นต้น
๒. Recycle หรือการนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การนำพลาสติกไปฉีดขึ้นรูปเพื่อทำผลิตภัณฑ์ใหม่
๓. Recovery หรือการนำกลับคืนมาใช้ประโยชน์ เช่น การนำพลาสติกไปเข้ากระบวนการ pyrolysis เพื่อผลิตเป็นน้ำมัน

อย่างไรก็ตาม การนำขยะพลาสติกไปจัดการดังข้อ ๑-๓ ข้างต้น นอกจากจะมีข้อดีแล้ว ยังมีข้อควรระมัดระวังที่สำคัญได้แก่ การคำนึงถึงอนามัยของการนำขยะพลาสติกไปใช้ซ้ำ แต่หากนำขยะพลาสติกไปหลอมเพื่อฉีดเป็นเม็ดหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ควรระมัดระวังมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น รวมทั้งจำนวนครั้งของพลาสติกที่จะนำมารีไซเคิล

อย่างไรก็ตามหากไม่สามารถนำขยะพลาสติกมาจัดการด้วยวิธี ๓R ได้ ควรจัดการขยะพลาสติกด้วยวิธีดังต่อไปนี้

๔. การเผาเพื่อนำพลังงานมาผลิตกระแสไฟฟ้า
๕. การเผาโดยปราศจากการนำพลังงานมาผลิตกระแสไฟฟ้า
๖. การฝังกลบ