

ประกาศกรมควบคุมมลพิษ

เรื่อง คุณลักษณะเศษพลาสติกที่เหมาะสมในการนำไปรีไซเคิล

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการส่งเสริมนโยบายรัฐบาลในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และให้มีการนำเศษพลาสติกภายในประเทศกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด เพื่อยกระดับคุณภาพ เศษพลาสติกในประเทศให้มีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปเป็นวัตถุดิบในภาคธุรกิจรีไซเคิล จึงสมควรให้มีการประกาศเผยแพร่คุณลักษณะเศษพลาสติกที่เหมาะสมในการนำไปรีไซเคิล เพื่อให้ประชาชน ครัวเรือน ชาเล้ง ร้านรับซื้อของเก่าและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานทั้งภาครัฐและ เอกชนที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการคัดแยก รวบรวมเศษพลาสติก ที่มีคุณภาพและมีคุณลักษณะเหมาะสมในการนำไปรีไซเคิลต่อไป

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวง ทศพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งกำหนดให้กรมควบคุมมลพิษมีอำนาจและ หน้าที่ในการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี กฎหมาย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการกากของเสีย และให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการจัดการมลพิษ รวมทั้งการถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านการจัดการมลพิษ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษจึงอาศัยอำนาจตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ออกประกาศกำหนดคุณลักษณะ เศษพลาสติกที่เหมาะสมในการนำไปรีไซเคิล ดังรายละเอียดในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

อรรถพล เจริญชันษา

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ภาคผนวก
ท้ายประกาศกรมควบคุมมลพิษ
เรื่อง คุณลักษณะเศษพลาสติกที่เหมาะสมในการนำไปรีไซเคิล
พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. คำนิยาม

“เศษพลาสติก” หมายความว่า ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ไม่ได้ไม่ว่าจะถูกใช้งานแล้วหรือไม่ก็ตาม อาทิ ขวดพลาสติก แก้วน้ำพลาสติก ถ้วยพลาสติก ถุงพลาสติก ตะกร้าพลาสติก หลอดพลาสติก ฟิล์มพลาสติก

“คุณลักษณะ” หมายความว่า ลักษณะและคุณภาพของเศษพลาสติก


“รีไซเคิล” (Recycle) หมายความว่า การจัดการวัสดุเหลือใช้ประเภทต่าง ๆ หรือวัสดุที่กำลังจะเป็นขยะ เช่น แก้ว กระจก พลาสติก โลหะ โดยนำไปผ่านกระบวนการแปรสภาพ เช่น การหลอม เพื่อให้เป็นวัสดุใหม่ แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง ซึ่งวัสดุนั้นอาจจะเป็นผลิตภัณฑ์เดิมหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ก็ได้


“เบล” (Bale) หมายความว่า พลาสติกที่ถูกบีบอัดเป็นก้อนขนาดใหญ่

๒. ชนิดของพลาสติก

พลาสติกแบ่งออกเป็น ๗ ชนิด โดยมี ตัวอักษร ข้อความ ตัวเลข และเครื่องหมาย ที่ระบุชนิด/ประเภทของพลาสติก เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการคัดแยก รวบรวม และนำไปรีไซเคิล ดังนี้

ตารางที่ ๑ ชนิดของพลาสติก

สัญลักษณ์	ชนิด/ประเภทพลาสติก	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์
	พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate : PETE/PET)	ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำอัดลม ขวดน้ำมันพืช ขวดน้ำปลา
	พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High-density Polyethylene : HDPE)	ขวดแชมพู ขวดแป้งเด็ก ขวดนม ขวดน้ำยาล้างจาน ขวดน้ำยาซักผ้า
	พอลิไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl Chloride : PVC)	ท่อน้ำ สายยาง หนังสือเย็บ ฉนวนหุ้มสายไฟ แผ่นใสเอกสาร บัตรพลาสติก
	พอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low-density Polyethylene : LDPE)	ฟิล์มยืดหุ้มสินค้า ถุงขนมปัง ถุงเย็น ถุงหิ้ว ถุงขยะ
	พอลิพรอพิลีน (Polypropylene : PP)	ถ้วยบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปแบบแข็ง ภาชนะบรรจุอาหาร ถ้วยโยเกิร์ต ถ้วยร้อน หลอดดูด
	พอลิสไตรีน (Polystyrene : PS)	ภาชนะโฟม กล่องใส่ ซ้อน ส้อม พลาสติก

สัญลักษณ์	ชนิด/ประเภทพลาสติก	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์
	พลาสติกอื่น ที่ไม่ใช่ ๖ ชนิดข้างต้น (โดยจะมีชื่อของพลาสติกนั้น ไว้ใต้สัญลักษณ์เบอร์ ๗)	เป็นพลาสติกแข็งใช้ซ้ำได้ เช่น Polycarbonate (PC) เคสโทรศัพท์มือถือ แล็ปท็อป ชิ้นส่วนรถยนต์ ชิ้นส่วนนาฬิกา Acrylonitrile butadiene styrene (ABS) กันชนรถยนต์

๓. คุณสมบัติของพลาสติก

พลาสติกทั้ง ๗ ชนิด มีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑ พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate : PETE/PET) เป็นพลาสติกใส แข็ง ทนแรงกระแทกดี ไม่เปราะแตกง่าย และกันแก๊สซึมผ่านดี นิยมใช้ทำขวดบรรจุน้ำดื่ม ขวดน้ำมันพืช สามารถนำมารีไซเคิลเป็นเส้นใย สำหรับทำเสื่อกันหนาว พรม และใยสังเคราะห์สำหรับหมอน

๓.๒ พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High-density Polyethylene : HDPE) เป็นพลาสติกที่เหนียวและแตกยาก ค่อนข้างแข็งแต่ยืดได้มาก ทนทานต่อสารเคมีและสามารถขึ้นรูปทรงต่าง ๆ ได้ง่าย ใช้ทำขวดนม ขวดน้ำ และบรรจุภัณฑ์สำหรับน้ำยาทำความสะอาด ยาสระผม สามารถนำมารีไซเคิลเป็นขวดน้ำมันเครื่อง ท่อ ลังพลาสติก ไม้เทียม

๓.๓ พอลิไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl Chloride : PVC) ใช้ทำท่อน้ำประปา สายยางใส แผ่นฟิล์มสำหรับห่ออาหาร แผ่นพลาสติกสำหรับทำประตู หน้าต่าง และหนังเทียม สามารถนำมารีไซเคิลเป็นท่อน้ำประปาหรือรางน้ำ สำหรับการเกษตร กรวยจราจร เฟอร์นิเจอร์ ม้านั่งพลาสติก ตะลึงเทป เคเบิล หรือแผ่นไม้เทียม

๓.๔ พอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low Density Polyethylene : LDPE) เป็นพลาสติกที่มีความนิ่มเหนียว ยืดตัวได้มาก ใส ทนทาน แต่ไม่ค่อยทนต่อความร้อน ใช้ทำฟิล์มห่ออาหารและห่อของ ถุงใส่ขนมปัง ถุงเย็นสำหรับบรรจุอาหาร สามารถนำมารีไซเคิลเป็นถุงดำสำหรับใส่ขยะ ถุงหูหิ้วถังขยะ กระเบื้องปูพื้น เฟอร์นิเจอร์ แต่งไม้เทียม

๓.๕ พอลิพรอพิลีน (Polypropylene : PP) เป็นพลาสติกที่มีความใส ทนทานต่อความร้อน คงรูป เหนียว และทนแรงกระแทกได้ดี นอกจากนี้ ยังทนต่อสารเคมีและน้ำมัน ใช้ทำภาชนะบรรจุอาหาร อาทิ กล่อง ขาม จาน ถัง ตะกร้า กระบอกใส่น้ำแช่เย็น ขวดซอส แก้วโยเกิร์ต ขวดบรรจุยา สามารถนำมารีไซเคิลเป็นไม้กวาด พลาสติก แปรง กล่องแบตเตอรี่ในรถยนต์ ชิ้นส่วนรถยนต์ เช่น กันชน กรวยสำหรับน้ำมันไฟท้าย เป็นต้น

๓.๖ พอลิสไตรีน (Polystyrene : PS) เป็นพลาสติกที่มีความใส แต่เปราะและแตกง่าย ใช้ทำภาชนะบรรจุของใช้ต่างๆ หรือโฟมใส่อาหาร สามารถนำมารีไซเคิลเป็นไม้แขวนเสื้อ กล่องวิดีโอ ไม้บรรทัด กระเปาะเทอร์โมมิเตอร์ แผงสวิตช์ไฟ ฉนวนความร้อน ถาดใส่ไข่ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ได้

๓.๗ พลาสติกอื่น ที่ได้มีการระบุชื่อจำเพาะ แต่ไม่ใช่พลาสติกชนิดใดชนิดหนึ่งใน ๖ ประเภทข้างต้น เป็นพลาสติกที่นำมาหลอมใหม่ได้

๔. คุณลักษณะเศษพลาสติกที่เหมาะสมในการนำไปรีไซเคิล

๔.๑ คุณลักษณะเบื้องต้น

- ๑) ต้องสะอาด ไม่ปนเปื้อนเศษอาหาร สารเคมี หรือวัตถุอันตราย
- ๒) ต้องไม่แตกแตกเป็นระยะเวลาสั้น หรือไม่ทิ้งไว้ในสภาวะอากาศทั่วไป เพราะจะทำให้คุณสมบัติของเศษพลาสติกในการยืด รีด ดึง ลดลง
- ๓) ต้องไม่เป็นเศษพลาสติกที่มาจากสถานที่ฝังกลบขยะ

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะเฉพาะที่เหมาะสมในการนำเศษพลาสติกไปรีไซเคิลแยกตามรายชนิด ดังนี้

ตารางที่ ๒ คุณลักษณะเฉพาะที่เหมาะสมในการนำเศษพลาสติกไปรีไซเคิล

ชนิด/ประเภท เศษพลาสติก	PETE/PET	HDPE	LDPE	PP	PS	PVC	พลาสติกอื่น
คุณลักษณะ เฉพาะ							
๑. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำอัดลม ขวดน้ำมันพืช ขวดน้ำปลา	ขวดแชมพู ขวดแป้งเด็ก ขวดนม ขวด น้ำยาล้างจาน ขวดน้ำยาซัก ผ้า	ฟิล์มยืดหุ้ม สินค้า ถุงขนมปัง ถุงเย็น ถุงหูหิ้ว ถุงขยะ	ถ้วยบะหมี่ กึ่งสำเร็จรูป แบบแข็ง ภาชนะบรรจุ อาหาร ถ้วยโยเกิร์ต ถุงร้อน หลอดดูด	ภาชนะโพน กล่องใส ซ้อน ส้อม พลาสติก	ท่อน้ำ สายยาง หนังเทียม ฉนวนหุ้ม สายไฟ แผ่นใสเอกสาร บัตรพลาสติก	เคสโทรศัพท์ มือถือ แล็ปท็อป ชิ้นส่วน รถยนต์ ชิ้นส่วน นาฬิกา
๒. การแบ่งเกรด	-	แบ่ง ๓ เกรด (สีใส/สีขาว/สีอื่นๆ)		(สีใส/สีดำ/สีอื่นๆ)	-	-	-
๓. ต้องแยกประเภท ไม่ปะปนกันพลาสติก ชนิดอื่น	✓ *ควรแยกขวด น้ำมันพืชออกจากขวดน้ำ	✓ *สีใสขุ่น และสีขาวนม มีความต้องการสูง	✓	✓ *ต้องแยกสี สีใส มีความ ต้องการสูง	✓	✓	✓
๔. ต้องสะอาด ไม่ปนเปื้อนเศษอาหาร วัตถุอันตราย หรือ สารเคมี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๕. ต้องไม่มีสิ่งปนเปื้อน มากับเบล	✓	✓ *อนุโลมให้มีสิ่งปนเปื้อนได้ ไม่เกิน ๑๐ เปอร์เซ็นต์		✓	✓	✓	✓
๖. ไม่มีความชื้น	✓	✓	✓	✓ ความชื้น ไม่ควรเกิน ๔ เปอร์เซ็นต์	✓	✓	✓
๗. ต้องมีความสดใหม่ (Freshness)	✓ *ไม่ตากแดด หรือไม่ทิ้งไว้ใน สภาวะ อากาศทั่วไป เกิน ๓๐ วัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๘. ต้องไม่เป็นพลาสติก ที่มาจากสถานที่ฝังกลบ ขยะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๙. อุปกรณ์บด บีบอัด ต้องสะอาด และการบด บีบอัด ต้องไม่ทำบน พื้นดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

๕. วิธีการคัดแยกให้ได้เศษพลาสติกที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสมในการรีไซเคิล

๕.๑ ประชาชน คริวเรื่อน

- ๑) คัดแยกเศษพลาสติก ไม่ทิ้งรวมกับขยะเศษอาหาร และขยะอันตรายเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อน
- ๒) หากมีการปนเปื้อนให้ล้างทำความสะอาด ดึงเทปกาว กระดาษ หรือสติ๊กเกอร์ออก
- ๓) คัดแยกเศษพลาสติกรวบรวมจำหน่ายให้ร้านรับซื้อของเก่า หรือส่งจุด Drop Point หรือรวบรวมให้รถเก็บขนขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๕.๒ ชาเล้ง

- ๑) สังเกตสัญลักษณ์ เพื่อแยกชนิดเศษพลาสติกไม่ให้ปะปนกัน
- ๒) สังเกตสี เพื่อแยกเศษพลาสติกออกเป็นกลุ่มตามสีของเศษพลาสติก
- ๓) คัดแยกเศษพลาสติกแบบแยกชนิดรวบรวมจำหน่ายให้ร้านรับซื้อของเก่า

๕.๓ ร้านรับซื้อของเก่า

- ๑) สังเกตสัญลักษณ์ เพื่อแยกชนิดเศษพลาสติกไม่ให้ปะปนกัน
- ๒) สังเกตสี เพื่อแยกเศษพลาสติกออกเป็นกลุ่มตามสีของเศษพลาสติก
- ๓) เก็บรวบรวมแบบแยกชนิดไว้ในสถานที่ที่กันแดดกันฝนได้ เพื่อให้มีความสดใหม่ (Freshness)
ความชื้นไม่เกินเกณฑ์ที่โรงงานรีไซเคิลกำหนด
- ๔) การบด บีบอัด ต้องไม่ทำบนพื้นดิน และอุปกรณ์บด อัด ต้องมีความสะอาด