

ขวดน้ำรักษ์สิ่งแวดล้อม



ปัจจุบันผู้ผลิตน้ำดื่มหลายรายมีความใส่ใจในการบรรจุน้ำดื่มเพื่อการจัดจำหน่ายในบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามกระแสอนุรักษ์และกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อผลกระทบต่อทั้งผู้บริโภคและผู้จำหน่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการใช้ขวดพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีนเทอรัฟทาเลตหรือขวด PET ที่ใช้กระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่การใช้วัตถุดิบจากแหล่งปิโตรเคมีในการผลิต จนถึงการทิ้งเป็นขยะแต่อย่างไรก็ตาม พบว่า มากกว่าร้อยละ 70 ของขวด PET ไม่มีการนำกลับมาแปรใช้ใหม่ (recycled) ดังนั้น The National Association for PET Container Resource (NAPCOR) จึงกำหนดเป้าหมายการนำขวด PET มาแปรใช้ใหม่ในปี พ.ศ. 2551 ถึงร้อยละ 27 หรือมากกว่าร้อยละ 10

เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 โดยมีตัวอย่างแนวคิดและการผลิตขวด PET บรรจุน้ำดื่มเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้ผลิตในแบรนด์ต่างๆ ที่ถือเป็นแนวโน้มของตลาดที่กำลังมาแรงในขณะนี้ เช่น การลดวัสดุ Pepsi Co's Aquafina ใช้ขวด Eco-Fina ซึ่งเป็นขวดใช้ครั้งเดียวที่ลดน้ำหนักขวดจาก 16 กรัม เหลือน้ำหนักเพียง 10.9 กรัม และถือเป็นขวดน้ำขนาดครึ่งลิตรที่มีน้ำหนักเบาที่สุดในตลาดในขณะนี้ การลดน้ำหนักดังกล่าวส่งผลให้มีการใช้เม็ดพลาสติกน้อยลงกว่าเดิมถึงร้อยละ 50 และสามารถประหยัดต้นทุนการใช้พลาสติกประมาณ 75 ล้านปอนด์ต่อปี นอกจากนี้ Pepsi Co's Aquafina ยังมีเป้าหมายที่จะลดการใช้แผ่นกระดาษลูกฟูกเพื่อประหยัดต้นทุนถึงปีละ 20 ล้านปอนด์อีกด้วย ซึ่งนอกจากจะลดการ

ใช้วัสดุลงแล้ว ขวดดังกล่าวยังสามารถนำมาแปรใช้ใหม่ได้ 100 เปอร์เซ็นต์

ส่วน Sidel's NoBottle ใช้ขวด PET น้ำหนักเบา ขนาด 9.9 กรัม มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 และมีแนวโน้มลดน้ำหนักของวัสดุให้มากขึ้นโดยใช้รูปแบบการผลิตเป็นถุง pouch

การนำมาแปรใช้ใหม่ ผู้ผลิตเครื่องดื่มเกือบทุกบริษัทพยายามหาแนวทางที่จะลดการใช้พลาสติกลงและหันมาใช้พลาสติกที่นำมาแปรใช้ใหม่มากขึ้น ถึงแม้ว่าจะไม่ได้หมายถึงต้นทุนที่ต่ำลงก็ตาม เช่น Nestle Waters North America ได้มีการวางจำหน่ายน้ำดื่มในขวดพลาสติกที่ใช้พลาสติกแปรใช้ใหม่ถึงร้อยละ 25 โดยจำหน่ายผ่านเครื่องกดอัตโนมัติ ปัจจุบัน Nestle ได้วางเป้าหมายที่จะเพิ่มการใช้ขวดพลาสติกแปรใช้ใหม่มากขึ้นกว่าเดิม

ขวดน้ำรักษ์สิ่งแวดล้อม

นอกจากนั้นยังมีการใช้ขวดพลาสติก PET เพื่อสิ่งแวดล้อมที่นอกเหนือจากวิธีการลดวัสดุและการนำมาแปรใช้ใหม่ โดย Isklar ใช้ขวดพลาสติก PET ที่ผลิตโดยการใช้ hydro-electric power เต็มรูปแบบ ออกจำหน่ายที่นอร์วีเจียนซูปเปอร์-มาร์เก็ต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ซึ่งการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวสำหรับกระบวนการผลิตในโรงงานที่ Hardanger fjord ทำให้สามารถลดการใช้พลังงานถึงร้อยละ 30 และไม่ก่อให้เกิดการแพร่กระจายของคาร์บอน อีกทั้งมีการนำกลับมาแปรใช้ใหม่ถึงร้อยละ 90 และใช้ซ้ำทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิตเสมอ ในปี พ.ศ. 2553 Isklar คาดว่าจะมีการขยายการใช้ขวดดังกล่าวกับสินค้าชนิดอื่นๆ ในตลาด

สหรัฐอเมริกาอีกด้วย

ในปี พ.ศ. 2551 Primo Water Corp. และผู้ผลิตน้ำดื่มหลายรายในสหรัฐอเมริกามีการใช้ขวดบรรจุน้ำดื่มรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ทำจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เช่น ข้าวโพด และผลิตผลชนิดต่างๆ หรือเรียกชื่อทางการค้าว่า "Nature Works LLC's Ingeo polylactic acid (PLA)" โดยในปี ค.ศ. 2008 มีการผลิตขวด Bio-plastic recycling และพัฒนาเป็นขวด PLA โดย Keystone Water ได้บรรจุน้ำดื่มจำหน่ายตามภัตตาคาร, โรงแรม, สวนสัตว์ และร้าน outlet ต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 นอกจากนี้ โรงงานผลิตขวดพลาสติกของ Coca-Cola ได้ผลิตขวด PET ที่ทำจากวัตถุดิบธรรมชาติจากน้ำอ้อยและกากน้ำตาล

มากถึงร้อยละ 30 และนำออกสู่ตลาดเพื่อจัดจำหน่ายในประเทศเดนมาร์ก และจะขยายไปยังตลาดอเมริกาเหนือในเร็วๆ นี้ โดยใช้บรรจุน้ำดื่มตรา Dasani ขนาด 500 มิลลิลิตร ถึง 200 ลิตร และบรรจุน้ำอัดลม Coke ในขวดดังกล่าวเป็นขวดชนิดใหม่ออกสู่ตลาดอีกด้วย ซึ่งนอกจากจะสามารถนำมาแปรใช้ใหม่ได้ 100 เปอร์เซ็นต์แล้วยังแพร่กระจายคาร์บอนน้อยกว่าเดิมมาก

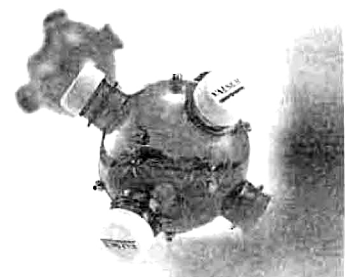
(เรียบเรียงโดย บุษกร ประดิษฐ์นิยกุล จากเรื่อง "The greening of bottled water" , Food & Beverage Packaging, November/December 2009, p.32-34)

ขวด PET

ขวด PET ได้ใช้เป็นที่ใส่น้ำโซดา เครื่องดื่มให้พลังงาน น้ำผลไม้ และเครื่องดื่มอื่นๆ อีกมากมาย อย่างไรก็ตาม การนำกลับมาใช้ใหม่ไม่ค่อยมีมากนัก เราจะทิ้งและไม่สนใจเมื่อตม้น้ำหมดแล้ว ปัจจุบันจึงมีวิธีการที่หลากหลายในการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างที่เราเห็นในรูป จะเห็นว่าขวด PET นั้นมีความสวยงามเมื่อนำกลับมาใช้ใหม่และใส่ดีไซน์เข้าไป จะทำเป็นที่เก็บหนังสือ แจกัน หรือกระปุกออมสิน โดยมีการออกแบบได้อย่างสวยงาม



และแปะกตา



(เรียบเรียงโดย บุญศิริ ศรีสารคาม จากเรื่อง "Creative Recycled PET Bottles". www.igreenspot.com/creative-recycled-pet-bottles/#comment-13129)