******

***สกู๊ปข่าวประชาสัมพันธ์***

**พลาสติกกับความยั่งยืน : จับทิศทาง 5 เทรนด์นวัตกรรมพลาสติกเพื่อโลก จากงาน “K2019”**

พลาสติก วัสดุมหัศจรรย์ที่เกิดขึ้นจากการสังเคราะห์โดยเป็นผลพลอยได้จากการผลิตปิโตรเลียม สามารถใช้ทดแทนวัสดุประเภทอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า ทั้งด้านความแข็งแรง ทนทาน น้ำหนักเบา และยังสามารถปรับแต่งคุณสมบัติได้หลากหลายตามความต้องการด้วยการสังเคราะห์และใส่สารเติมแต่ง นอกจากนี้พลาสติกยังใช้ทรัพยากรในการผลิตน้อยกว่า และการผลิตพลาสติกแต่ละครั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าวัสดุประเภทอื่น ๆ ในปริมาณที่เท่ากัน จึงทำให้พลาสติกมีต้นทุนต่ำและได้รับความนิยมในหลากหลายอุตสาหกรรม จนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของเรา

อย่างไรก็ตาม หากจัดการไม่ดี วัสดุมหัศจรรย์นี้ก็จะทำให้เกิดปัญหาขยะที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะทางทะเลไปโดยปริยาย การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงต้องมีการบริหารจัดการขยะจากบกอย่างมีประสิทธิภาพ มีการคัดแยกขยะและทิ้งให้ถูกที่ รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีพลาสติกให้ตอบโจทย์สิ่งแวดล้อมตั้งแต่ต้นทาง

ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลาสติกชั้นนำจากทั่วโลกที่มองเห็นปัญหาดังกล่าวจึงรวมตัวกันเพื่อนำเสนอเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย ในงานจัดแสดงนวัตกรรมและสินค้าพลาสติกและยางที่ใหญ่ที่สุดในโลก **“K2019”** ที่เมืองดุสเซลดอร์ฟ ประเทศเยอรมนี เมื่อวันที่ 16-23 ตุลาคมที่ผ่านมา ซึ่งเป็นงานที่ผู้คนในแวดวงพลาสติกให้ความสนใจอย่างมาก และถือเป็นตัวชี้วัดที่จะกำหนดเทรนด์ในอุตสาหกรรมพลาสติกได้

โดยงาน “K2019” ปีนี้ มีผู้เข้าร่วมจัดแสดงนวัตกรรมถึง 3,300 รายจากทั่วโลก รวมถึง **“เอสซีจี”** หนึ่งในผู้นำธุรกิจปิโตรเคมีของไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งปีนี้คอนเซ็ปต์ของงานรวมถึงนวัตกรรมที่แต่ละองค์กรร่วมนำเสนอต่างมุ่งไปที่ “พลาสติกเพื่อความยั่งยืน” และ “เศรษฐกิจหมุนเวียน” โดยมีเป้าหมายเดียวกัน คือ การพัฒนาพลาสติกในอนาคตที่ต้องยั่งยืนและมีประสิทธิภาพทั้งด้านการใช้พลังงานและการใช้ทรัพยากร โดยปรับเปลี่ยนตั้งแต่แนวคิดการออกแบบตั้งแต่ต้นทาง วิธีการผลิตใหม่ ๆ การรณรงค์ให้ผู้บริโภคเกิดการใช้ซ้ำ รวมถึงการจัดการหลังการใช้ และการรีไซเคิลตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน

สำหรับ 5 ไฮไลต์นวัตกรรมพลาสติกเพื่อความยั่งยืน ที่ผู้ประกอบการชั้นนำได้คิดค้นขึ้นเพื่อตอบโจทย์ทิศทางการบริโภคในปัจจุบันและนำเสนอในเวทีนี้ ได้แก่

**1. รีไซเคิลได้ง่ายขึ้น**

โดยพื้นฐานแล้วพลาสติกนับเป็นวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ 100% หากมีการจัดเก็บหลังการใช้งานที่ถูกต้อง ก็จะไม่เป็นขยะรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม แต่ที่ผ่านมาวงการพลาสติกได้มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติกเพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการและการใช้งาน โดยประกอบหรือผสมกับวัสดุชนิดอื่นที่ไม่ใช่พลาสติก ทำให้บรรจุภัณฑ์นั้นไม่สามารถรีไซเคิลได้ อาทิ บรรจุภัณฑ์ประเภทชั้นฟิล์มหลายชั้น ซึ่งมีการใช้ชั้นฟิล์มประเภทอลูมิเนียม ในงาน K2019 จึงมีผู้ประกอบการหลายเจ้าไม่ว่าจะเป็น Sabic, Borealis, Dow และ**เอสซีจี** ที่นำเสนอโซลูชันเพื่อทดแทนบรรจุภัณฑ์หลายชั้น โดยเฉพาะแนวคิด Mono Materials ที่พัฒนาบรรจุภัณฑ์หลายชั้นโดยใช้วัสดุชนิดเดียวกันทั้งหมด เพื่อให้สามารถรีไซเคิลได้ ตลอดจนการพัฒนาพลาสติกที่สามารถรีไซเคิลได้อยู่แล้ว ให้สามารถรีไซเคิลได้ดียิ่งขึ้น โดยที่คุณสมบัติไม่ลดลง

**2. ลดทรัพยากรการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพของวัสดุ**

พลาสติกเป็นที่นิยมในอุตสาหกรรมเฉพาะทาง อาทิ ชิ้นส่วนยานยนต์ที่ช่วยลดน้ำหนักและลดอัตราการสิ้นเปลืองพลังงาน วัสดุก่อสร้างที่มุ่งเน้นความคงทนและการกัดกร่อนของสารเคมี และอุปกรณ์ทางการแพทย์ประเภทต่าง ๆ ทิศทางในการพัฒนาพลาสติกเพื่อให้ตอบโจทย์การใช้งานประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะทาง จึงมุ่งเน้นการพัฒนาพลาสติกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยลดปริมาณทรัพยากรในการผลิตลงตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน ตัวอย่างเช่น DuPont ที่มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาวัสดุน้ำหนักเบาสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ได้นำเสนอเทคโนโลยีวัสดุศาสตร์ที่ตอบโจทย์เทรนด์รถยนต์ในอนาคต สำหรับระบบไฮบริด ระบบไฟฟ้า และรถยนต์อัตโนมัติ โดยพัฒนาร่วมกับพาร์ทเนอร์ลูกค้าแบรนด์ต่าง ๆ รวมถึง Renault Sport Racing ในการพัฒนารถแข่ง F1 และรถยนต์ประเภทอื่น ๆ

ส่วนของ**เอสซีจี**เอง ก็ได้นำเสนอเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดทรัพยากรในการผลิตเช่นกัน ได้แก่ เทคโนโลยี SMX™ ที่สามารถใช้กับงานได้หลากหลายชนิด อาทิ ถังบรรจุสารเคมีขนาดใหญ่ บรรจุภัณฑ์ประเภทฟิล์มที่มีความยืดหยุ่น สามารถทนต่อแรงกระแทกและแรงเจาะทะลุได้ดีเป็นพิเศษ และฝาน้ำอัดลมรุ่นน้ำหนักเบาและใช้วัสดุน้อยลงแต่ให้ความแข็งแรงมากขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ ยังสามารถนำเทคโนโลยี SMX™ ของเอสซีจี มาพัฒนาท่อก๊าซ ท่อเหมือง และท่อที่รับแรงดันสูงในอนาคตได้อีกด้วย

**3. นำขยะกลับมาเป็นวัตถุดิบ**

เมื่อพลาสติกเป็นวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ จึงมีการนำขยะพลาสติกมาหมุนเวียนเพื่อใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบต่อไป โดยสามารถแบ่งเทคโนโลยีที่นำขยะพลาสติกกลับมาเป็นวัตถุดิบได้ดังนี้

Mechanical Recycling เป็นการรีไซเคิลด้วยกระบวนการทางกล โดยการนำพลาสติกที่ใช้งานแล้วมาผ่านกระบวนการรีไซเคิลเป็นเม็ดพลาสติกและขึ้นรูปเป็นสินค้าเพื่อใช้งานโดยตรง ซึ่งเม็ดพลาสติกรีไซเคิลที่ได้จะเรียกว่า Post-Consumer Recycled (PCR) Plastic และมีการใช้งานโดยผสมกับพลาสติกใหม่และหรือปรับแต่งคุณสมบัติด้วยสารเติมแต่งเพื่อให้ได้คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ เช่น ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า เฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ของสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีคุณภาพสูงเพิ่มมากขึ้น อาทิ แกลลอนพลาสติกที่มีส่วนผสมของ PE Recycle 95% โดย LyondellBasell ขวดเครื่องดื่มชาเขียวที่ใช้ PET Recycle 100% ของ Suntory และซองตั้งที่เป็น Recycle Full PE Laminated Solution จาก Exxon ซึ่งเป็นการนำเสนอแนวทางที่มีการประยุกต์ใช้ทั้ง PCR และ Mono materials ร่วมกัน เป็นต้น

Feedstock Recycling หรือ Chemical Recycling เป็นวิธีการนำพลาสติกกลับไปเป็นวัตถุดิบตั้งต้นในกระบวนการผลิตทั้งในรูปแบบก๊าซและของเหลว อาทิ Sabic และ BASF ที่คิดค้นกระบวนการสร้างพลาสติกรีไซเคิลด้วยวิธี Pyrolysis โดยนำขยะพลาสติกที่มีมูลค่าต่ำหรือรีไซเคิลไม่ได้มาใช้เป็นวัตถุดิบ แทนการกำจัดด้วยการเผาหรือฝังลงในบ่อฝังกลบ ซึ่งได้รับการรับรองว่ามีคุณสมบัติเทียบเท่าพลาสติกปกติ สามารถสัมผัสอาหารได้ โดยมีสินค้าหลายแบรนด์ที่นำไปใช้เป็นบรรจุภัณฑ์แล้ว อาทิ คนอร์ และกล่องไอศกรีมแม็กนั่มของยูนิลีเวอร์ เป็นต้น

**4. พลาสติกชีวภาพ และวัตถุดิบทางเลือก**

พลาสติกชีวภาพถูกคิดค้นเพื่อช่วยให้พลาสติกสามารถย่อยสลายได้เร็วขึ้น โดยพัฒนาจากวัตถุดิบหลากหลายชนิด อาทิ ข้าวโพด อ้อย และมันสำปะหลัง และเนื่องจากพลาสติกเป็นผลพลอยได้จากปิโตรเลียมที่มีอยู่อย่างจำกัด จึงได้มีการคิดค้นการนำวัตถุดิบทางเลือกที่สามารถผลิตใหม่ได้ (Renewable Feedstock) มาใช้ในการผลิตพลาสติก อาทิ Bio-based Feedstock และการสังเคราะห์จากคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น ซึ่งการนำไปใช้และการจัดการหลังการใช้งานของพลาสติกเหล่านี้จะแตกต่างจากพลาสติกทั่วไปที่สามารถรีไซเคิลได้ ผู้บริโภคจึงควรสังเกตบรรจุภัณฑ์และคัดแยกประเภทขยะอย่างถูกต้อง เพราะหากมีการปะปนของพลาสติกชีวภาพเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลจะทำให้เกิดความเสียหายได้

**5. ความร่วมมือ ผนึกกำลังเพื่อความยั่งยืน**

ความร่วมมือระหว่างผู้ผลิตและเจ้าของแบรนด์ในการร่วมกันพัฒนานวัตกรรมที่ทั้งตอบโจทย์เจ้าของผลิตภัณฑ์และสังคมไปพร้อม ๆ กัน เป็นอีกหนึ่งเทรนด์ที่เห็นได้ภายในงาน K2019 อาทิ BASF ที่จับมือกับ Jaguar Land Rover ร่วมศึกษาการนำขยะมาผลิตชิ้นส่วนในรถยนต์ **เอสซีจี**และเบทาโกรที่ร่วมพัฒนาบรรจุภัณฑ์บรรจุชิ้นส่วนไก่สดที่มีความเหนียว รับน้ำหนักได้ดี และทนการเจาะทะลุจากชิ้นส่วนและกระดูกไก่ได้ดีเป็นพิเศษ และอีกหลากหลายแบรนด์ นอกจากนี้ ยังมีความร่วมมือระหว่างผู้ผลิต ผู้รีไซเคิล เจ้าของแบรนด์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการขยะเพื่อนำกลับมาสร้างให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นสิ่งที่จะช่วยสร้างความมั่นใจว่า อุตสาหกรรมพลาสติกจะเติบโตไปพร้อม ๆ กับการดูแลโลก อาทิ **เอสซีจี** ที่ร่วมมือกับ Dow นำพลาสติกใช้แล้วมาทำถนนพลาสติกรีไซเคิล เป็นต้น

**เทรนด์พลาสติกเพื่อความยั่งยืนทั้ง 5 นี้ สะท้อนให้เห็นว่าเหล่าผู้ประกอบการมีความมุ่งมั่นที่จะช่วยกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ใหม่ และการลดการใช้ทรัพยากรตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสร้างสรรค์พลาสติกอย่างยั่งยืนตั้งแต่ต้นทางไปจนถึงเพื่อเอื้อต่อการจัดการหลังการใช้งาน ซึ่งเมื่อผู้ผลิตและเจ้าของผลิตภัณฑ์ต่างปรับตัวแล้ว ก็ถึงเวลาที่ผู้บริโภคอย่างเรา จะช่วยโลกด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพียงเริ่มต้นที่ตัวเองในการ “ใช้ให้คุ้ม แยกให้เป็น ทิ้งให้ถูก” เพื่อหมุนเวียนทรัพยากรและช่วยโลกลดปริมาณขยะพลาสติกออกสู่สิ่งแวดล้อมนั่นเอง**

**ผู้สนใจสามารถติดตามเนื้อหาที่น่าสนใจอื่นๆ ของธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี ได้ที่** [**http://www.scgchemicals.com**](http://www.scgchemicals.com) **และสามารถติดตามข่าวสารต่างๆ ของเอสซีจีได้ที่** [**http://scgnewschannel.com**](http://scgnewschannel.com) **/ Facebook:** [**scgnewschannel**](https://facebook.com/scgnewschannel) **/ Twitter:** [**@scgnewschannel**](https://twitter.com/scgnewschannel) **หรือ Line@:** [**@scgnewschannel**](https://line.me/R/ti/p/%40scgnewschannel)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*