

# ALL AROUND PLASTICS

ISSUE 01 | 2022

นวัตกรรมเคมีภัณฑ์ เพื่อทุกความเป็นไปได้

INNOVATION THAT'S REAL

## INNOVATION THAT'S REAL



## เจ้าของ

เอสซีจี เคมิคอลส์ (SCGC)  
เลขที่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

## Owner

SCG Chemicals (SCGC)  
1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800

## จัดทำโดย

Brand Management and CSR Office  
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

## Production Coordinator

Brand Management and CSR Office  
SCG Chemicals Co., Ltd.

## ที่ปรึกษา

น้ำทิพย์ สำภาประเสริฐ

## Advisor

Namthip Samphowprasert

## กองบรรณาธิการ

สุภาพร สุตรสุวรรณ  
พรกนก พงษ์พัฒน์พันธุ์  
เบญญู รัตนพุกษ์

## Editorial

Supaporn Sootsuwan  
Phornkanok Pongpattanapan  
Ben Ratanaprucke

## เกี่ยวกับ เอสซีจี เคมิคอลส์ (SCGC)

เอสซีจี เคมิคอลส์ หรือ SCGC เป็นผู้นำนวัตกรรมเคมีภัณฑ์ครบวงจร เพื่อความยั่งยืนรายใหญ่ของไทยและในภูมิภาคอาเซียน ครอบคลุมการผลิตขั้นต้น (โอเลฟินส์) ไปจนถึงขั้นปลาย ได้แก่ เม็ดพลาสติกหลักทั้ง 3 ประเภท คือ พอลิเอทิลีน พอลิโพรพิลีน และพอลิไวนิลคลอไรด์ รวมถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

## About SCG Chemicals (SCGC)

SCG Chemicals, or SCGC, is a leader in sustainable chemical innovations and manufacturing in Thailand and ASEAN that offers a full range of petrochemical products ranging from upstream production of olefins to downstream production of 3 main plastics resins: polyethylene, polypropylene, and polyvinyl chloride including finished products

บทความและทัศนะที่พิมพ์ลงใน 'All Around Plastics' เป็นความคิดเห็น และคำแนะนำของผู้ประพันธ์ มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ SCGC แต่อย่างใด

The articles and opinions in this 'All Around Plastics' are those of the writers and do not necessarily reflect the policy of SCGC

## Letter to Editorial

ติดต่อกองบรรณาธิการ  
Email : SCGchemicals@scg.com  
Website : www.scgchemicals.com/allaroundplastics

## Get In Touch



Read  
All Around Plastics Online via

[www.scgchemicals.com/allaroundplastics](http://www.scgchemicals.com/allaroundplastics)



Get in touch  
Like us on Facebook  
SCGC  
Get In Touch

## ผู้แทนจำหน่าย

บริษัท เอพี อีพี จำกัด

โทร. 0-2726-7492-7

บริษัท ชนิกันตโพลีเมอร์ จำกัด

โทร. 0-2328-0021-5

บริษัท เอฟ วาย ซี จำกัด

โทร. 0-2212-4112

บริษัท แกรนด์โพลีเมอร์ อินเตอร์ จำกัด

โทร. 0-2726-6151-53, 0-2328-2050-59

ห้างหุ้นส่วนจำกัด หาดใหญ่รุ่งโรจน์พลาสติก

โทร. 074-553-057

บริษัท อินเตอร์ โพลีเอทิลีน จำกัด

โทร. 0-2898-0888-91

บริษัท อินทราแมกซ์ จำกัด

โทร. 0-2678-3938-40

# EDITOR'S NOTE

สวัสดีผู้อ่าน All Around Plastics ทุกท่าน

ปีที่ผ่านมาเป็นอีกปีที่เรามองเห็นความเปลี่ยนแปลงของโลกในทางที่วิวัฒนาการ เราเห็นการใช้งานนวัตกรรมกับชีวิตประจำวันอย่างเป็นรูปธรรมจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต พร้อมกันนั้น เรายังเห็นความพยายามของผู้คนที่จะถนอมรักษาโลกใบนี้ไว้ตราบนานเท่านาน

ประเด็นการพูดถึงในเรื่องสิ่งแวดล้อมและภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ถูกพูดถึงจนกลายเป็นนโยบายภาพใหญ่ระดับโลก สำหรับในประเทศไทยเอง เอสซีจี เคมิคอลส์ หรือ SCGC ก็เป็นผู้นำในด้านการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ในระดับองค์กร พันธมิตร ชุมชนที่อยู่รอบ และประชาชนคนไทย ดังเช่นที่เราจะบอกเล่าในคอลัมน์ Cover Story เรื่องราวจากปก และเรื่องราวโครงการที่ผ่านมาที่เราจำเป็นต้องร่วมสร้างจิตสำนึกเรื่องความยั่งยืนไปพร้อมกัน

แผนการในกระบวนการผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างเม็ดพลาสติก เป็นอีกเรื่องหลักที่ SCGC ลงมือทำเพื่อเป็นหนึ่งในแผนงานสร้างสิ่งแวดล้อมตั้งแต่จุดเริ่มต้น ในคอลัมน์ Sustainability เราจึงบอกเล่าเรื่องราวของพลาสติกพอลิโพรพิลีนไหลตัวสูง กับคุณสมบัติที่พัฒนาขึ้นเพื่อความแข็งแรง ทนแรงกระแทก และที่สำคัญคือ ลดการใช้เม็ดพลาสติกลง รักโลกมากขึ้น

เช่นเดียวกันกับในคอลัมน์ Team Up ที่เราจะได้เห็นการประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรของ SCGC และบริษัท ไทย โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมแผงโซลาร์สำหรับการใช้งานในประเทศไทย และส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด

เราหวังว่าปีนี้จะเป็นปีที่ทุกคนจะได้ร่วมพลัง ลงมือช่วยโลกกันคนละเล็กละน้อย เพราะเราเชื่อว่า ความร่วมมือร่วมใจของทุกคนก่อให้เกิดพลังยิ่งใหญ่ ที่จะทำให้โลกก้าวเดินต่อไปอย่างสดใส และยังคงเป็นบ้านแสนรักหลังใหญ่หลังนี้สำหรับทุกคน

บริษัท เอ็มซี อินดัสเทรียลเคมีคัล จำกัด

โทร. 0-2225-0200

บริษัท พรีเมียร์พลาสติก จำกัด

โทร. 0-2422-2333

บริษัท สยาม โพลีเมอร์ส ซัพพลาย จำกัด

โทร. 0-2452-1389-90

บริษัท ตะล่อมสินพลาสติก จำกัด

โทร. 0-2294-6300-12

บริษัท ยูนิเวอร์แซลโพลีเมอร์ส จำกัด

โทร. 0-2757-0838-46, 0-2384-4212

บริษัท เจ้าพระยาอินเตอร์เทรด จำกัด

โทร. 0-2362-6179

บริษัท เอ็นเค โพลีเทรด จำกัด

โทร. 0-2762-0791

บริษัท กิจเจริญพร จำกัด

โทร. 0-2878-8720-2





## 04 COVER STORY

นวัตกรรมและเทคโนโลยี แนวทางลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในแบบฉบับของผู้ผลิตเพื่อความยั่งยืน



## 08 INNOVATION

พอลิโพรพิลีนทนแรงกระแทกสูงพิเศษ เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสารรถยนต์



## 12 LET'S TALK

ESG กุญแจสู่ความยั่งยืน เปิดประตูโลกใบใหม่กับการแก้ไขวิกฤตโลก



## 16 TEAM UP

พลังงานสะอาดและความร่วมมือ ทางเลือกเพื่อขยับขั้ววิกฤตโลกร้อนอย่างยั่งยืน



## 20 SUSTAINABILITY

SCGC™ PP P945J พลาสติกพอลิโพรพิลีนโหลตัวสูง ลดของเสียจากกระบวนการผลิตเพื่อโลกที่ยั่งยืน



## 24 TIPS & TRENDS

COP26 การประชุมจากความร่วมมือของทุกชาติ เพื่อโลกที่ยั่งยืน



## 28 SMILE TOGETHER :)

5 วิสาหกิจชุมชน ยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยนวัตกรรม



## 32 LIVING WITH PLASTIC

บทบาทของ 'เมลามีน' โฉมใหม่ที่เป็นมิตรในชีวิตประจำวันของคุณ





## นวัตกรรม และเทคโนโลยี แนวทางลดปัญหา สิ่งแวดล้อมในแบบ ฉบับของผู้ผลิต เพื่อความยั่งยืน

หลายทศวรรษที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ Climate Change เป็นที่ประจักษ์ในสายตาและกิจวัตรของทุกคน ชัดเจนตั้งแต่อุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น หรือ ฤดูกาลที่แปรปรวนตลอดทั้งปีทั่วทุกภูมิภาคของโลก นั่นทำให้ผู้คนได้ตระหนักถึงเรื่องนี้ และมีการปรับกิจวัตรประจำวันให้ถนอมโลกมากยิ่งขึ้น จนอาจกล่าวได้ว่าการดูแลสิ่งแวดล้อม กลายมาเป็นจิตสำนึกร่วมของผู้คนทั่วทุกมุมโลกไปแล้ว ไม่ว่าจะเป็นในชีวิตส่วนตัว ไปจนถึง ในระดับองค์กรที่ต่างมองหาโซลูชันที่เป็นมิตรกับโลกไปพร้อมกับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนในสังคม

ผู้ประกอบการในวงการพลาสติกเอง ไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิต ผู้ขึ้นรูป ไปจนถึงเจ้าของแบรนด์สินค้า ต่างก็เป็นตัวแปรสำคัญที่จะช่วยทำให้โลกและชีวิตของผู้คนดีขึ้นได้ เอสซีจี เคมิคอลส์ หรือ SCGC จึงได้นำทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ มาต่อยอดสร้างสรรค์ เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่จะเป็นตัวเลือกให้ผู้ประกอบการในวงการได้เลือกสรรวัสดุ ที่ทั้งคุณภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน





## วัสดุต้นทาง ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การดูแลสิ่งแวดล้อม สามารถเริ่มต้นได้ตั้งแต่การเลือกใช้วัสดุที่ต้นทาง ซึ่งหนึ่งในวิธีการนั้นก็คือ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดคุณค่าสูงสุด หรือก็คือเพิ่มประสิทธิภาพของเม็ดพลาสติก เพื่อให้สามารถลดปริมาณการใช้เม็ดพลาสติกในการขึ้นรูปชิ้นงานลงได้ โดยยังคงความแข็งแรงของชิ้นงานได้เช่นเดิม ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดการใช้ทรัพยากรแล้วยังช่วยลดพลังงานในการผลิตและการขนส่งลงได้อีกด้วย เป็นการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศไปในตัว ยกตัวอย่างเช่น เม็ดพลาสติกจาก SMX™ Technology ที่มีความแข็งแรงเป็นพิเศษ สามารถนำไปผลิตเป็นชิ้นงานได้หลากหลาย ตั้งแต่ถังบรรจุน้ำเคมีขนาดใหญ่ (IBC) ฟิล์มเพื่องานอุตสาหกรรม ไปจนถึงฝาขวดน้ำอัดลม หรือ เม็ดพลาสติก

SCGC™ PP P1085J สำหรับผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ตอปเทอร์นิต ยานยนต์น้ำหนักเบา เพื่อลดการใช้พลังงานในการขับเคลื่อน

นอกจากนั้นแล้ว การเลือกใช้เม็ดพลาสติกเกรดที่ผ่านการรับรอง SCG Green Choice หลากหลายสินค้าเพื่อโลก ที่พิสูจนแล้วว่ามีความสมบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อ้างอิงมาตรฐาน ISO 14021 เพื่อเป็นตัวช่วยเลือกได้อย่างดี เช่น SCGC™ PE Wax เกรด LP1040T สารเพิ่มประสิทธิภาพการขึ้นรูปพลาสติก ที่ช่วยลดของเสียในกระบวนการขึ้นรูปแบบ Injection ได้อย่างน้อย 10% และ SCGC™ HDPE เกรด H112PC เม็ดพลาสติก HDPE สีดำ สำหรับท่อแรงดันสูง ซึ่งช่วยลดปริมาณการใช้เม็ดพลาสติกคอมพาวนด์ได้อย่างน้อย 10% เป็นต้น



## ‘รีไซเคิล’ กระบวนการปลายทางที่ต้อง เริ่มคิดตั้งแต่ต้นทาง เพื่อให้เกิดการ หมุนเวียนอย่างยั่งยืน

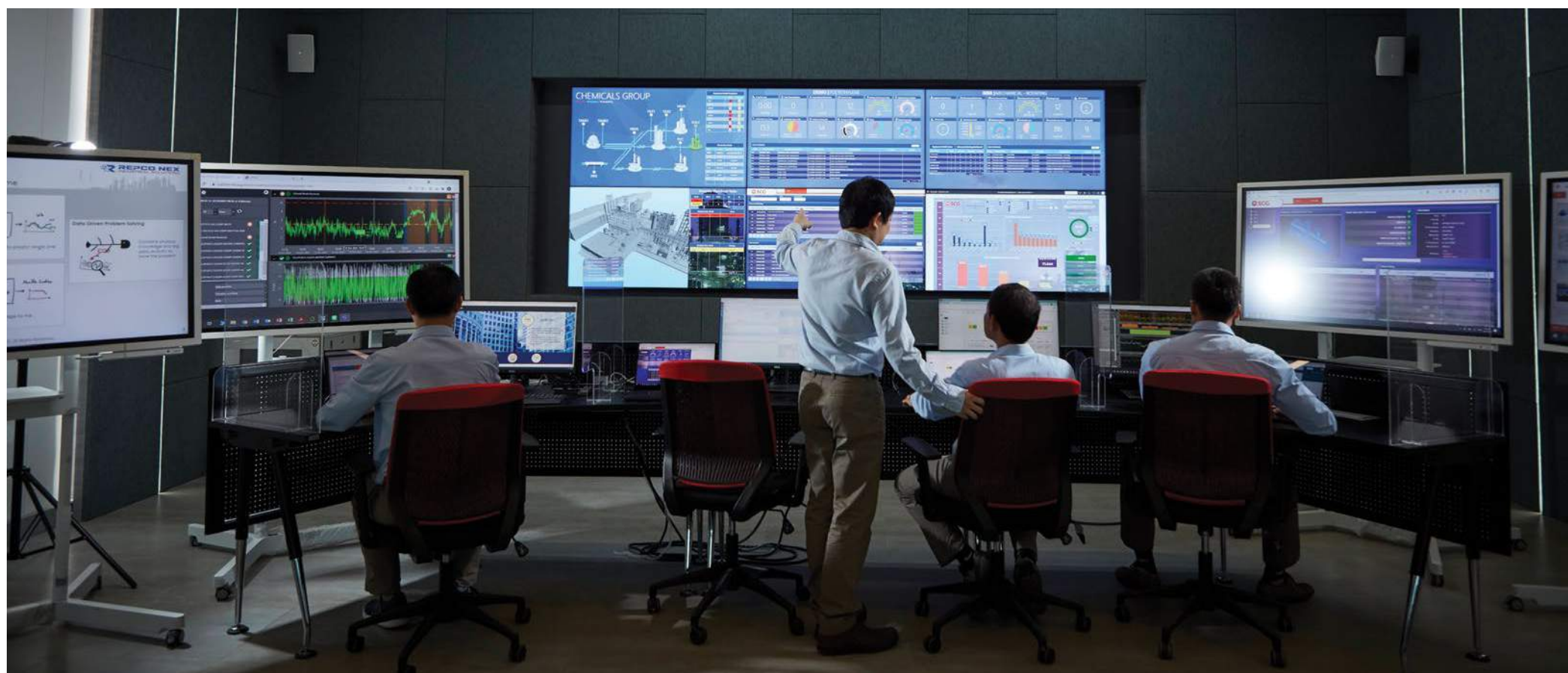
นอกจากการเลือกวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแล้ว การจัดการพลาสติกใช้แล้วที่ปลายทางผ่านการรีไซเคิลตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ก็เป็นเรื่องที่นวัตกรรมเข้ามามีส่วนช่วยอย่างมาก ทั้งช่วยลดปริมาณขยะพร้อมกับลดการใช้ทรัพยากรใหม่ในเวลาเดียวกัน ผ่านนวัตกรรมภายใต้แบรนด์ SCGC GREEN POLYMER™ พลาสติกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีการรีไซเคิลเป็นหนึ่งโซลูชัน เริ่มต้นตั้งแต่การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถนำไปรีไซเคิลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการสร้างสรรค์พลาสติกเพื่อบรรจุภัณฑ์ Mono-Material ไปจนถึงการรีไซเคิลพลาสติกใช้แล้ว พลาสติกที่ผ่านการคัดแยกประเภทอย่างถูกต้องให้กลายเป็นเม็ดพลาสติกรีไซเคิลคุณภาพสูง (High-Quality Post-Consumer Recycled Resin: PCR) ส่วนพลาสติกแบบที่รีไซเคิลต่อได้ยาก จะถูกนำไปผ่านกระบวนการ Advanced Recycling ให้กลายเป็นวัตถุดิบตั้งต้น (Recycled Feedstock) สำหรับโรงงานปิโตรเคมีเพื่อนำกลับมาผลิตเป็นเม็ดพลาสติกใหม่ได้



## ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ด้วยการเลือกใช้พลังงาน

การเลือกใช้พลังงานในระดับอุตสาหกรรม สามารถทำได้หลายวิธี มีตั้งแต่การเคลือบเตาเผาอุตสาหกรรมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเตาเผาให้มีประสิทธิภาพการผลิตสูงขึ้น โดยใช้เชื้อเพลิงน้อยลงด้วยนวัตกรรมจาก emisspro® เป็นการช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์สู่สิ่งแวดล้อมได้ หรือการหันมาใช้พลังงานสะอาดจาก SCGC Floating Solar Solutions หรือโซลาร์ฟาร์มลอยน้ำ นวัตกรรมที่เปลี่ยนพื้นที่ผิวน้ำที่ว่างเปล่าอย่างบ่อเก็บน้ำในโรงงานอุตสาหกรรม ให้กลายเป็นพื้นที่ที่ผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ อีกทั้งยังทำหน้าที่เหมือนร่มกำบังช่วยลดการระเหยของน้ำได้อีกด้วย นับได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่เพื่อตอบโจทย์พลังงานสะอาด สามารถรองรับการผลิตกระแสไฟฟ้าในระดับกลางจนถึงระดับใหญ่





## เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือลดปัญหา เพิ่มความยั่งยืนระหว่างกระบวนการผลิต

การนำเทคโนโลยีดิจิทัล อย่าง AI Supervisory for Energy Analytics หนึ่งในแพลตฟอร์มเพื่อการบริหารจัดการพลังงาน เน้นการลดการใช้พลังงานให้น้อยที่สุด โดยยังคงประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการผลิตให้ดีที่สุด โดยเป็นการรวมชุดข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผล ช่วยในการประเมินการตัดสินใจ และสามารถควบคุมกระบวนการผลิตได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการที่สามารถวางแผนการทำงานล่วงหน้าจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้นั้นจะทำให้สามารถลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต และไม่สูญเสียพลังงานโดยไม่เกิดประโยชน์ นับว่าช่วยลดก๊าซเรือนกระจกที่จะปลดปล่อยออกสู่โลกได้อีกทาง



## สุดท้าย ต้องเริ่มต้นจากมือทุกคน

ความสำเร็จของการดำเนินกิจการโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม นอกเหนือจากผลที่วัดได้ด้วยจากตัวเลขผ่านกระบวนการทำงานแล้ว ยังเป็นเรื่องของหัวใจของทุกคนที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการช่วยปกป้องรักษาโลกใบนี้ให้ยังคงอยู่ต่อไปในสภาพดีได้อีกแสนนาน ผ่านความถนัดที่มีในแต่ละตัวบุคคล ร่วมกันกับ SCGC ในการนำองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมที่ไม่หยุดพัฒนาเพื่อสร้างสังคมที่ยั่งยืน ต่อชีวิตโลกใบนี้ให้อยู่กับลูกหลานอย่างสมบูรณ์ไปอีกแสนนาน





**พอลิโพรพิลีน  
ทนแรงกระแทก  
สูงพิเศษ เพื่อ  
ความปลอดภัย  
ของผู้โดยสาร  
รถยนต์**

องค์การอนามัยโลกหรือ WHO ประเมินสถิติอุบัติเหตุบนท้องถนนว่าประเทศไทยอยู่ที่อันดับ 9 ของโลก และเป็นอันดับที่ 1 ในเอเชีย โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลที่ผู้คนจำเป็นต้องขับรถยาว ๆ หรือเดินทางไกลกลับบ้าน ยิ่งเป็นช่วงที่เกิดการเสียชีวิตจากการโดยสารรถยนต์เพิ่มมากขึ้นเป็นประจำทุกปี

นวัตกรรมจึงเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่มีส่วนช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยให้กับผู้คนเช่นเดียวกับกับอุบัติเหตุบนท้องถนนที่เรื่องของอุปกรณ์และส่วนประกอบของรถยนต์เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ตระหนักถึงการออกแบบ และเร่งสร้างการพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์ให้มีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยที่สูงขึ้น เพื่อการใช้รถใช้ถนนของผู้ขับที่เองและเพื่อนร่วมทาง





## เม็ดพลาสติก SCGC™ PP P765J กับงานชิ้นส่วนรถยนต์

เอสซีจี เคมิคอลส์ หรือ SCGC จึงร่วมมือกับบริษัท แกรนด์ สยาม คอมโพลีต จำกัด หรือ GSC ในการพัฒนาเม็ดพลาสติก SCGC™ PP P765J สำหรับชิ้นส่วนรถยนต์ ที่จะช่วยสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ขับขี่และผู้โดยสาร โดยเม็ดพลาสติกตัวนี้จะนำไปขึ้นรูปเป็นชิ้นส่วนแผงประตูด้านข้างรถยนต์ (Door trims) แผงควบคุมคอนโซลรถยนต์ (Instrumental panel) และกันชนหน้า-หลัง (Front-rear bumper)



เทคโนโลยีของเม็ดพลาสติกชนิดใหม่ที่มีความพิเศษมากขึ้นในคุณสมบัติของการทนแรงกระแทกสูงเป็นพิเศษ (Ultra high impact resistance) และสามารถไหลตัวได้ดี (High flow) จึงเหมาะอย่างยิ่งที่จะนำมาทำเป็นชิ้นส่วนรถยนต์ในส่วนที่จำเป็นต้องรับแรงกระแทกสูง ทั้งภายนอกและภายในห้องโดยสาร ด้วยความสามารถในการยืดตัวได้มากขึ้น (High elongation) ชิ้นส่วนมีความเหนียว ไม่หักเปราะหรือแตกง่าย (Ductile) จึงเป็นปัจจัยที่ช่วยลดอาการบาดเจ็บของผู้ขับขี่และผู้โดยสารจากอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี

ความปลอดภัยระหว่างการขับขี่อีกประการหนึ่งคือความปลอดภัยระหว่างการใช้งานภายในห้องโดยสาร เม็ดพลาสติกชนิดนี้มีสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายในระดับต่ำ (Low Volatile Organic Compounds: VOCs) และอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพและอนามัยของผู้โดยสาร จึงสามารถใช้งานขึ้นรูปเป็นแผงควบคุมคอนโซลรถยนต์ และอุปกรณ์อื่นๆ ในห้องโดยสาร ทำให้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารใช้งานได้อย่างสบายใจ





## เม็ดพลาสติก SCGC™ PP P765J กับเทรนด์ผู้ประกอบการยานยนต์

เทรนด์ผู้ประกอบการยานยนต์ยุคใหม่กำลังมองหาชิ้นส่วนรถยนต์ที่มีน้ำหนักเบา เพื่อตอบโจทย์ด้านสิ่งแวดล้อมในการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศตั้งแต่วิธีขั้นตอนกระบวนการผลิตไปจนถึงการใช้งานบนท้องถนน

เม็ดพลาสติกชนิดใหม่นี้ด้วยการใช้งานสัดส่วนพลาสติกมากขึ้นแต่ยังคงความแข็งแรงเท่าเดิม จึงตอบโจทย์ชิ้นส่วนรถยนต์รุ่นใหม่ที่ยกแบบให้มีน้ำหนักเบาลง แต่ยังคงประสิทธิภาพการใช้งานได้ดีเท่าเดิมหรือมากกว่าเดิม เรียกว่าตอบโจทย์เทรนด์ยานยนต์น้ำหนักเบา (Lightweight) พร้อมกับลดพลังงานในการขับเคลื่อนรถยนต์ (Energy saving) ในเวลาเดียวกัน





ในมุมมองของผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ การใช้งานเม็ดพลาสติก SCGC™ PP P765J กับงานชิ้นส่วนรถยนต์ ยังเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยลดปริมาณการใช้สารเพิ่มการรับแรงกระแทก (Impact modifier) ลงถึง 10% ในสินค้าพอลิโพรพิลีนคอมพาวนด์ (PP compound) ทำให้ผู้ผลิตเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันด้านการค้า โดยเฉพาะในแง่การลดต้นทุนการผลิต และสามารถควบคุมต้นทุนได้ดียิ่งขึ้น

ในส่วนของ SCGC เอง เรายุ่่มงมั่นที่จะพัฒนาสินค้าพอลิโพรพิลีนเรซินคุณภาพสูง (Specialty PP resins) เพื่อตอบโจทย์เทรนด์และความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์อยู่เสมอ พร้อมกับการนำนวัตกรรมล่าสุดเข้ามาสร้างผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับการใช้งานของทุกกลุ่มลูกค้า ตั้งแต่ผู้ประกอบการไปจนถึงผู้บริโภคปลายทาง เพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภคในการใช้ชีวิตประจำวัน

สำหรับผู้สนใจเม็ดพลาสติก SCGC™ PP P765J หรือนวัตกรรมพลาสติกเพื่อชิ้นส่วนรถยนต์ของทาง SCGC สามารถติดต่อได้โดยตรงที่ [automotive@scg.com](mailto:automotive@scg.com)





## ESG หนุนแรง สู่ความยั่งยืน เปิดประตูโลกใบใหม่ กับการแก้ไข วิกฤตโลก

แนวคิด ESG ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในการบริหารองค์กรและดำเนินธุรกิจในยุคที่ความยั่งยืนคือหัวใจหลัก โดยครอบคลุม 3 ด้านหลัก ได้แก่ E - Environmental หรือ สิ่งแวดล้อม S - Social หรือ สังคม และ G - Governance หรือ บรรษัทภิบาล ซึ่งเอสซีจี เคมิคอลส์หรือ SCGC ได้มีการขับเคลื่อน ESG ผ่านการออกนโยบายและการลงมือดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง

สิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ต่ออย่างยั่งยืนได้ จึงเป็นเรื่องของความร่วมมือร่วมใจของทุกภาคส่วน เพื่อมุ่งสู่การเป็น 'ธุรกิจเคมีภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน' ของ SCGC ซึ่งสะท้อนผ่านนวัตกรรมสินค้า บริการ และโซลูชันต่าง ๆ ที่ตอบโจทย์ผู้บริโภครีโกลและอุตสาหกรรมไปพร้อมกับการตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ

เราได้รับเกียรติจาก **คุณธนวงษ์ อารีรัชชกุล** ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่ เอสซีจี เคมิคอลส์ มาเล่าให้เราฟังถึงวิสัยทัศน์ มุมมอง และเส้นทางของ SCGC ผ่านกลยุทธ์สำคัญที่เรียกว่า ESG เพื่อนำองค์กร ประเทศไทย และโลกให้เดินหน้าต่อไปได้อย่างยั่งยืน





## ESG มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันต่อเนื่องไปจนถึงอนาคตอย่างไร

**คุณธนวงษ์:** อย่างที่เราเห็นกันทุกวันนี้ตั้งแต่ภาพรวมใหญ่ของทั้งโลก ปัญหาสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อเห็นอย่างต่อเนื่อง อย่างภาวะฉุกเฉินด้านภูมิอากาศ (Climate Emergency) หรือทรัพยากรธรรมชาติที่มีแต่จะขาดแคลนลง หรืออย่างในชีวิตประจำวันที่เราจะต้องเผชิญกับปัญหาหอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นมลพิษ ส่งผลต่อไปถึงปัญหาสังคม ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าเชื่อมโยงกับกิจวัตรของทุกคนอย่างแท้จริง

SCGC ในฐานะภาคธุรกิจซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เราดำเนินธุรกิจด้วยแนวทาง ESG ผ่านนโยบายต่าง ๆ ในโครงการที่ผ่านมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งหมดนี้เพื่อมุ่งสร้างสรรค์เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ทั้งยังเป็นภาพสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินธุรกิจและกำกับดูแลกิจการภายในที่โปร่งใสคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้รอบด้าน ESG จะช่วยทำให้สามารถขับเคลื่อนองค์กร ควบคู่ไปกับการดูแลโลกให้น่าอยู่มากขึ้นได้





## นโยบายหรือแผนดำเนินงาน ตามแนวทาง ESG ของ SCGC เป็นอย่างไรบ้าง

**คุณธนวงษ์ :** SCGC มุ่งสู่การเป็น ‘ธุรกิจเคมีภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน’ ที่ขับเคลื่อนด้วย ESG โดยการใช้นวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นด้านสินค้า บริการ หรือโซลูชันต่าง ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**เริ่มต้นจาก E –** ด้านสิ่งแวดล้อม เราใช้ความเชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสินค้า บริการ และโซลูชันต่าง ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน ยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์สำคัญของเราอย่าง SCGC GREEN POLYMER™ ซึ่งมีโซลูชันครบ 4 ด้าน ได้แก่ Reduce เราคำนึงถึงตั้งแต่ต้นทางในสายการผลิต ด้วยการออกแบบเม็ดพลาสติกพร้อมกับเทคโนโลยีการผลิตที่ใช้เม็ดพลาสติกน้อยลง แต่ยังคงประสิทธิภาพ



ในการใช้งานไว้อย่างครบครันหรือดีกว่าเดิม Recyclable เราคิดต่อเนื่องไปจนถึงปลายทางของผลิตภัณฑ์จากพลาสติกที่จำเป็นจะต้องสามารถนำมารีไซเคิลหมุนเวียนกลับมาเป็นเม็ดพลาสติกใหม่ได้ หรือกลายเป็นวัตถุดิบตั้งต้นสำหรับธุรกิจเคมีภัณฑ์ได้ ซึ่งก็นับเป็นโซลูชันด้าน Recycle ของเราด้วยเช่นกัน และสุดท้าย Renewable เป็นการนำวัตถุดิบทางธรรมชาติมาเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เป็นการลดก๊าซเรือนกระจกที่จะถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ยังมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ช่วยลดการใช้พลังงาน ตอบโจทย์ทางธุรกิจและโลกไปพร้อม ๆ กัน และที่สำคัญยังเป็นการตอบลูกค้าที่ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

**ในส่วนของ S -** ด้านสังคม เราให้ความสำคัญต่อบุคลากรทุกภาคส่วน ตั้งแต่พนักงาน ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้เดินไปข้างหน้าได้ โดยจะดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าทุกคนเห็นเป้าหมายและทิศทางในการขับเคลื่อนแนวทาง ESG ไปพร้อมกับองค์กร ส่วนการอยู่ร่วมกับภาคชุมชนก็เป็นเรื่องที่สำคัญ การที่จะดูแลและทำให้ชุมชนเติบโตไปพร้อมกับเรา SCGC ก็พร้อมสนับสนุนทุกโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และชุมชน เช่น เว็บแอปพลิเคชัน KoomKah ช่วยเหลือธนาคารขยะในชุมชน หรือโครงการถุงนมกู้โลก ซึ่งให้ความรู้กับเด็ก ๆ ให้รู้ว่าถุงนมโรงเรียนที่เด็ก ๆ ดื่มนั้นสามารถนำกลับมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

**และสุดท้ายที่ G –** ด้านธรรมาภิบาล เป็นเรื่องที่ SCGC ยึดหลักด้านความโปร่งใสมาอย่างต่อเนื่องและยาวนานและจะยังยึดหลักนี้ต่อไป







## นอกจาก ESG แล้ว ยังมีปัจจัยอื่นใดอีกที่จะช่วยส่งเสริมในการพัฒนาธุรกิจ และโลกใบนี้ให้ยังยืนได้พร้อมกันได้

**คุณณรงค์ :** ผมเชื่อว่าความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ มีส่วนสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน หรือองค์กรต่าง ๆ หากมีการขับเคลื่อนไปพร้อมกันก็จะเกิดเป็นแรงกระเพื่อมที่จะผลักดันโครงการต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

SCGC พร้อมที่จะขับเคลื่อน ESG ไปกับองค์กรต่าง ๆ เราเชื่อว่าการทำงานร่วมกันจะเป็นประโยชน์กับทั้งประเทศ และการดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อม เราทุกคนมีเป้าหมายเดียวกัน คือ การส่งต่อโลกที่ยั่งยืนนำอยู่ต่อไปให้กับคนรุ่นหลังจึงเป็น

หน้าที่ของคนรุ่นเรา ในการที่จะวางแผนงาน นโยบาย และ ใช้ความเชี่ยวชาญในมือมาสรรสร้างรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่ คำนึงถึงทั้งเรื่องเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน แม้จะนับว่าเป็นเรื่องท้าทาย เพราะคำตอบที่จะต้องค้นหาในการดำเนินการเพื่อให้ไปถึงเป้าหมายด้านความยั่งยืนของแต่ละองค์กรอาจจะแตกต่างกันไป แต่ผลลัพธ์จากความพยายามที่จะส่งต่อความยั่งยืนให้กับผู้คนและโลกใบนี้ นับว่าคุ้มค่าและเป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องตระหนักอยู่ในหัวใจของคนทำธุรกิจ รวมทั้งในจิตสำนึกของผู้คนยุคนี้ทุก ๆ คน



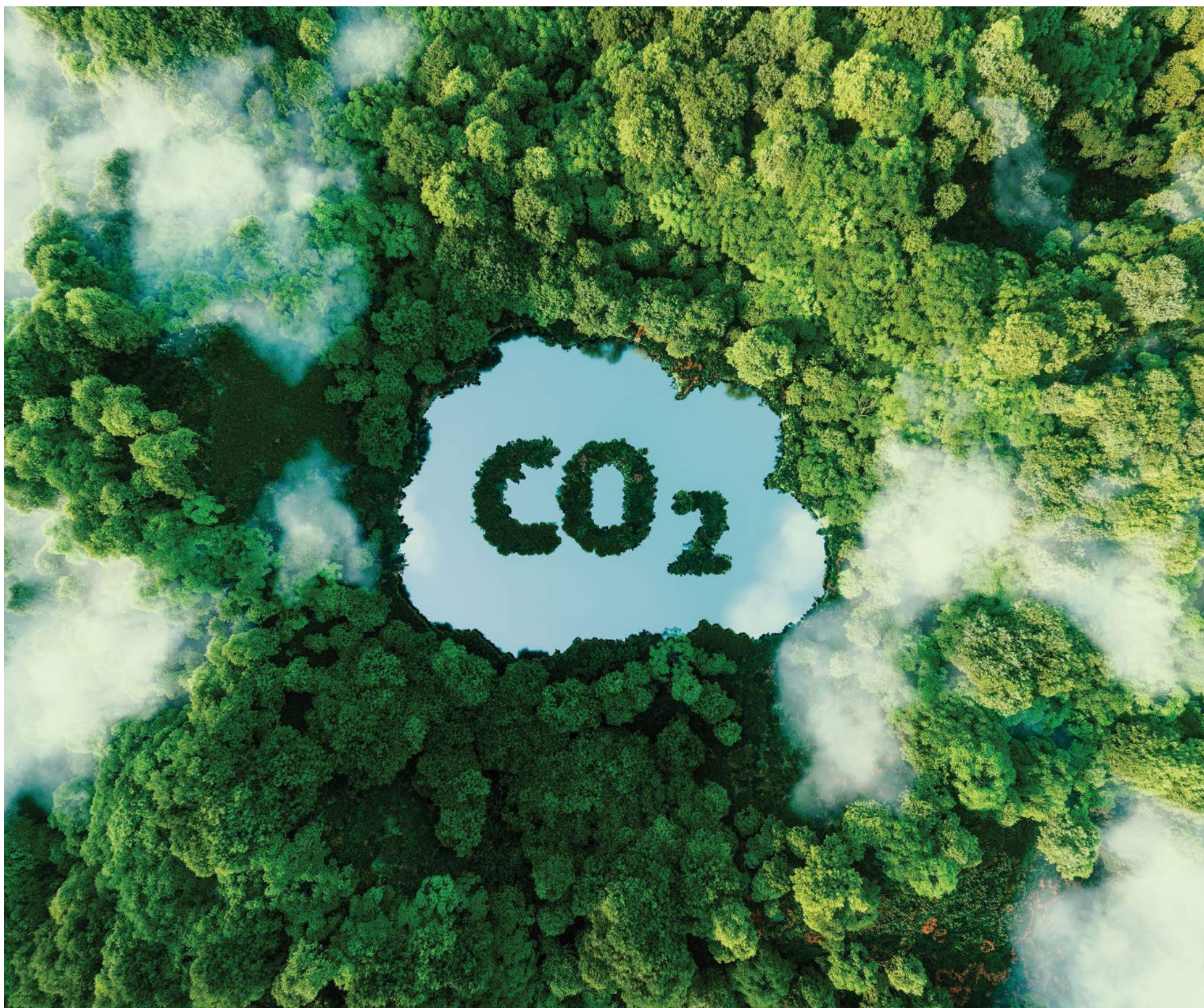


**พลังงานสะอาด  
และความร่วมมือ  
ทางเลือกเพื่อยับยั้ง  
วิกฤตโลกร้อน  
อย่างยั่งยืน**

การประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 26 หรือ COP26 นับเป็นวาระสำคัญและพันธกิจร่วมกันของผู้คนทั้งโลกในทศวรรษใหม่นี้

ความร่วมมือร่วมใจจากนานาประเทศผ่านการจัดงานครั้งนี้ ถือเป็นความตื่นตัวอย่างสูงของสังคมโลกที่มีต่อวิกฤตโลกร้อนในปัจจุบัน ที่ใกล้ชิดผู้คนเข้ามาเป็นลำดับกับประเทศไทยเองก็เช่นกัน หัวเรื่องที่เราให้ความสำคัญครอบคลุมสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งหมด โดยเฉพาะการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทุกคน





## ก๊าซเรือนกระจกในเมืองไทย : แผนปฏิบัติการเพื่อลดปริมาณลง

ประเทศไทยปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกประมาณ 354 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี โดยที่มาของก๊าซเรือนกระจกอันดับแรกคือภาคพลังงาน อยู่ที่ราว 253 ล้านตันคาร์บอนฯ ต่อปี ซึ่งคิดเป็น 70% ของปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของไทย และนับเป็นอันดับ 20 ของประเทศที่ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดในโลกหรือคิดเป็น 0.8% ของทั้งโลก จากการจัดลำดับโดยองค์กร Climate Watch ในปี 2561

ในส่วนของภาคพลังงานเอง จึงเกิดเป็นหนึ่งในแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกพ.ศ. 2564-2573 เฉพาะในด้านพลังงาน และขนส่ง ตั้งเป้าหมายผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานทดแทนในครัวเรือน อาคาร อุตสาหกรรมและการคมนาคมขนส่ง และที่สำคัญคือ การเพิ่มสัดส่วนของพลังงานหมุนเวียนเข้ามาร่วมในการใช้งานไฟฟ้าให้ได้มากที่สุด



## Thai Solar Energy และ SCGC รากฐานสู่ความยั่งยืนของพลังงาน ทดแทน

บริษัท ไทย โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) หรือ TSE มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างพลังงานสะอาด รองรับความต้องการใช้งานพลังงานทั้งในประเทศ และครอบคลุมภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีวิสัยทัศน์ด้านพลังงานหมุนเวียน ประกอบกับความแข็งแกร่งด้านธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีมาอย่างยาวนาน นับเป็นศักยภาพชั้นนำที่ช่วยขับเคลื่อนให้ประเทศไทยและภูมิภาคเล็งเห็นความสำคัญของพลังงานที่มาจากธรรมชาติ ไปพร้อมกับการพัฒนานวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพทัดเทียมกับยุคสมัยและนานาชาติ



**ดร.แคทลีน มาลินนท์ ประธานกรรมการ บริษัท ไทย โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)** ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ว่า “Climate Emergency เป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในขณะที่โลกนั้นร้อนขึ้นทุกวัน เราเชื่อว่าสิ่งที่เราทำอยู่จะทำให้สภาวะโลกร้อนนั้นดีขึ้น และการลดก๊าซเรือนกระจกที่โลกมีมากขึ้นเรื่อยๆ เป็นสิ่งที่เราให้ความสำคัญและติดตามดูแลมาโดยตลอด”

เช่นเดียวกับเอสซีจี เคมิคอลส์ หรือ SCGC ที่เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมวัสดุพลาสติกและวิศวกรรม เพื่อมุ่งสู่การเป็น “ธุรกิจเคมีภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน” จึงคิดค้นและออกแบบทุ่นลอยน้ำสำหรับประกอบและติดตั้งโซลาร์ฟาร์มบนพื้นที่ผิวน้ำได้ ด้วยข้อดีที่ความแข็งแรงทนทานต่อสภาวะอากาศที่แปรปรวนตลอดทั้งปี และใช้งานได้จริงในภาคอุตสาหกรรม จากจุดนี้จึงขยายต่อไปเป็นผลิตภัณฑ์โซลาร์ฟาร์มลอยน้ำครบวงจร หรือ SCGC Floating Solar Solutions



## SCGC Floating Solar Solutions โซลูชันพลังงานหมุนเวียนเพื่อลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างยั่งยืน

ดร.สุรชา อุดมศักดิ์ ประธานเจ้าหน้าที่สายงานนวัตกรรม และรองผู้จัดการใหญ่ New Business เอสซีจี เคมิคอลส์ ได้กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของนวัตกรรมที่จะช่วยยับยั้งวิกฤตโลกร้อนในครั้งนี้ไว้ว่า “ทาง SCGC พิจารณาว่าเรามีโซลูชันหรืออะไรที่ตอบโจทย์สังคมได้บ้าง จึงได้มองเห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม และสิ่งที่มากับเกษตรกรรมก็คืออ่างเก็บน้ำและเขื่อน ซึ่ง SCGC มีองค์ความรู้ด้านพลาสติก และสามารถขึ้นรูปพลาสติกเป็นรูปแบบต่างๆ ได้ เพราะฉะนั้นจึงคิดว่าน่าจะมีประโยชน์หากผลักดันเรื่องการทำโซลาร์ฟาร์มลอยน้ำบนผิวน้ำที่ว่างเปล่า จึงเป็นจุดเริ่มต้นว่าทำไมเราถึงสนใจในเรื่องนี้”



อุปกรณ์ทุ่นลอยน้ำของ SCGC นอกจากจุดเด่นที่ตัวเนื้อผลิตภัณฑ์พัฒนาจากความถนัดเฉพาะทางด้านพลาสติก โดยเลือกใช้เม็ดพลาสติกที่มี UV Stabilizer เพิ่มความทนทานต่อการใช้งานกลางแจ้งแล้ว ยังพัฒนาคุณสมบัติของทุ่นให้ครอบคลุมตั้งแต่การรองรับการติดตั้งหลากหลายรูปแบบ การใช้งานที่ทนแดดทนฝนทนคลื่น การดูแลรักษาที่ทำได้ง่าย รวมทั้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยให้มีพื้นที่เปิดบนผิวน้ำกว่า 30% และสามารถนำวัสดุไปรีไซเคิลได้ต่อไป

ดร.แคล์วิน ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า “Floating Solar Solutions ที่ดีที่สุดในประเทศไทยตอนนี้ บอกตรง ๆ ว่าคำตอบของเราคือ SCGC เพราะในแง่ของ Supplier ในการทำทุ่นลอยน้ำที่จะติดตั้งโซลาร์บนนั้น ในแง่ของการออกแบบของ SCGC มีความแข็งแรง ทนทาน อยู่กลางแจ้งได้ เป็นที่มาของการเลือกส่วนประกอบทุ่นโซลาร์จาก SCGC”

การลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยย่อมต้องการความร่วมมือร่วมใจจากทุกภาคส่วน ตั้งแต่ภาครัฐ ผู้ประกอบการ ผู้ผลิต เจ้าของกิจการ ไปจนถึงภาคประชาชนที่ตื่นตัวและพร้อมเรียนรู้การใช้งานพลังงานสะอาด และที่สำคัญคือ หน่วยงานผู้ให้บริการพร้อมคำปรึกษาในเรื่องการใช้พลังงานหมุนเวียน เพื่อค้นหาโซลูชันที่ตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันตามรายบุคคล

เพียงเท่านี้ก็สามารถเดินหน้าสู่เป้าหมายลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิของประเทศไทยในระยะ 2 ที่ต้องการให้เหลือเพียง 111-139 ล้านตันคาร์บอนฯ ภายในปี 2573 จนไปถึงสิ้นสุดที่ปี 2593 ด้วยความตกลงปารีสกำหนดให้ประเทศที่ร่วมลงนามปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ซึ่งเป็นเป้าหมายของโลกไปพร้อมกัน

“สิ่งที่เราทุกคนช่วยกันได้ คือใช้พลังงานให้คุ้มค่า และลดการใช้พลังงานโดยไม่จำเป็น ซึ่งสามารถทำได้เลย เริ่มวันนี้คือวันที่ดีที่สุด ไม่ต้องรอวันพรุ่งนี้” ดร.สุรชา กล่าวทิ้งท้าย





**SCGC™ PP P945J**  
**พลาสติกพอลิโพร-**  
**พิลีนโหลต้วสูง**  
**ลดองเสียจาก**  
**กระบวนการผลิต**  
**เพื่อโลกที่ยั่งยืน**

พลาสติกล้วนเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของผู้คนในฐานะวัสดุสำหรับผลิตอุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกรอบด้าน ประโยชน์สำคัญที่ได้จากการใช้งานผลิตภัณฑ์จากพลาสติกจึงเป็นเรื่องความทนทานและการใช้งานทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าจนกว่าจะหมดอายุการใช้งาน





นอกจากความคุ้มค่าในมุมมองของผู้บริโภคแล้ว ในมุมมองของผู้ผลิตเองก็เป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้ามด้วยเช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น การลดปริมาณการผลิตชิ้นงานที่ไม่ผ่านมาตรฐานให้เหลือน้อยที่สุด หรือแม้แต่ในกระบวนการจัดเก็บและขนส่งสินค้า ซึ่งต้องมีการจัดเก็บที่ดีเพื่อเลี่ยงไม่ให้เกิดความเสียหายจนต้องทิ้งไปอย่างเปล่าประโยชน์ โดยเฉพาะกับชิ้นงานพลาสติกขนาดใหญ่ อย่างถึงน้ำหนัก 200 ลิตร ก่อเก็บของขนาดใหญ่ หรือแม้แต่เก้าอี้พลาสติก ซึ่งวิธีการจัดเก็บและขนส่งจำเป็นจะต้องวางซ้อนทับขึ้นไปเป็นชั้นในโกดังเพื่อประหยัดพื้นที่ แต่นั่นก็อาจทำให้พบ

ปัญหารอยขาว (Stress Whitening Mark) ซึ่งเกิดจากน้ำหนักจากการกดทับที่มากจนเกินไป

เอสซีจี เคมิคอลส์ หรือ SCGC ได้สังเกตถึงปัญหาจากสภาพการจัดเก็บพร้อมกับขนส่งที่เกิดขึ้นนี้ และได้พูดคุย รวมถึงทำงานร่วมกันกับลูกค้าอย่างใกล้ชิด จึงได้เริ่มต้นพัฒนาเม็ดพลาสติกเกรดใหม่ที่จะตอบโจทย์ผู้ขึ้นรูปพลาสติกในด้านนี้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกับเรื่องรอยขาวของความเสียหายจากการวางซ้อนทับในขั้นตอนการจัดเก็บสินค้า



## เม็ดพลาสติกให้คุณสมบัติทั้งด้านความแข็งแรงสูงและยังคงความเหนียว

SCGC™ PPP945J เป็นเม็ดพลาสติกประเภท Polypropylene Block Copolymer ที่เหมาะกับการผลิตสินค้าประเภทกล่องเก็บของขนาดใหญ่ และอุปกรณ์ที่ใช้ในครัวเรือน ซึ่งขึ้นรูปด้วยกระบวนการฉีด (Injection Molding) ด้วยคุณสมบัติที่ไหลตัวดี มีดัชนีการไหล (Melt Flow Rate: MFR) อยู่ที่ 65 กรัมต่อ 10 นาที เหมาะกับการขึ้นรูปด้วยเครื่องฉีดความเร็วสูง (High-speed Injection Machine) ทำให้สามารถฉีดขึ้นรูปชิ้นงานขนาดใหญ่ หรือที่มีความซับซ้อนได้ดีและง่ายยิ่งขึ้น ช่วยลดปริมาณสินค้าที่ไม่สมบูรณ์ในกระบวนการผลิต พร้อมกับช่วยลดค่าใช้จ่ายที่อาจต้องเสียไปจากสินค้าเหล่านี้ และเมื่อใช้เวลาในการฉีดขึ้นรูปสินค้าลดลง ก็เป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตได้อีกทางหนึ่ง

ความโดดเด่นของคุณสมบัติเม็ดพลาสติกอยู่ที่การผสมผสานคุณสมบัติที่ลงตัวระหว่างความแข็งแรง (Stiffness) และการทน

แรงกระแทก (Impact Strength) สามารถช่วยลดการเกิดรอยขาว (Stress Whitening Mark) ที่มักพบจากการเก็บสินค้าด้วยการซ้อนทับหลายชั้นเป็นเวลานาน โดยผ่านการทดสอบการทนแรงกระแทกด้วยวิธีการ Drop Test ที่ความสูง 4 เมตรและทดสอบการเกิดรอยขาวจากการซ้อนสินค้า 10 ชั้น และรับน้ำหนักที่ 25 กิโลกรัม เป็นเวลา 1 เดือน

อีกประการหนึ่งที่ทำให้ SCGC™ PPP945J เป็นเม็ดพลาสติกที่เป็นมิตรต่อทั้งสิ่งแวดล้อม ผู้ผลิต และผู้ใช้งาน อย่างครบถ้วน นั่นก็เพราะมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปขึ้นรูปสินค้าที่สามารถสัมผัสกับอาหารและน้ำดื่มได้อย่างปลอดภัย เนื่องจากปราศจากสารกลุ่มพาทาเลท (Phthalate) ซึ่งเป็นพิษต่อร่างกาย รับรองด้วยมาตรฐานระดับโลกจาก FDA, EU10/2011, GB Standard, RoHS, REACH และ Packaging & Packaging Waste (94/62/EC)







“ผมรู้สึกประทับใจในคุณสมบัติของเม็ดพลาสติกใหม่นี้เป็นอย่างมาก ขณะเดียวกันก็รู้สึกยินดีที่ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาในครั้งนี้ร่วมกับทาง SCGC ในการให้ข้อมูลที่มีประโยชน์กับทางทีมพัฒนาจนได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นเม็ดพลาสติกที่ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น”



**คุณ Sonu Shewakramani**  
Group Managing Director  
บริษัท Suntrac International จำกัด

“พลาสติกเกรดนี้มีคุณสมบัติที่ดี สามารถนำไปใช้ในการผลิตสินค้าพลาสติกขนาดใหญ่ได้ดี สามารถฉีดเต็มแม่พิมพ์ได้ง่าย โดยเฉพาะสินค้าที่มีความซับซ้อนของแม่พิมพ์อย่างถึงเก็บน้ำ และสังเกตได้ว่าช่วยลดการแตกจากการขนส่งได้”



**คุณ R.V. Ramanan**  
Assistant General Manager  
บริษัท KGM Industries จำกัด

สำหรับผู้สนใจการใช้งานผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก SCGC™ PP P945 สามารถสอบถามรายละเอียดและคุณสมบัติเพิ่มเติมได้ที่ [general\\_plastics@scg.com](mailto:general_plastics@scg.com)





## COP26 การประชุม จากความร่วมมือ ของทุกชาติ เพื่อโลกที่ยั่งยืน

เมื่อปลายปี 2021 ที่ผ่านมามี คำว่า COP26 กลายเป็นหัวข้อสำคัญที่ผู้คนพูดถึงกันเป็นอย่างมาก ทั้งในแวดวงระดับภาคีรัฐ องค์กรเอกชน หรือแม้กระทั่งผู้คนในสังคมเองก็ตาม

COP26 หรือ The 26th Session of the Conference of the Parties คือการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครั้งที่ 26 ซึ่งเป็นการประชุมเพื่อหารือ แลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศในระดับโลก โดยจะจัดขึ้นทุกปี แต่ถูกหยุดพักไปในปี 2020 เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ก่อนจะกลับมาจัดงานขึ้นอีกครั้งเมื่อเดือนพฤศจิกายนของปี 2021 ที่ผ่านมามี ณ เมืองกลาสโกว์ ประเทศสกอตแลนด์ โดยมีผู้นำประเทศต่าง ๆ เข้าร่วมเกือบ 200 ประเทศ



หนึ่งในหัวเรื่องสำคัญของการประชุมครั้งที่ 26 นี้ คือ เรื่องการรักษาอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงขึ้นเกิน 1.5 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นเป้าหมายใน 'ข้อตกลงปารีส' หรือ Paris Agreement ที่เกิดขึ้นมาในการประชุม COP21 ในปี 2015 โดยแต่ละประเทศจะต้องสร้างข้อกำหนดร่วมในการมีส่วนร่วมเพื่อช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับชาติ และจะต้องนำเสนอแผนการใหม่ให้กับที่ประชุมในทุก 5 ปี ซึ่งการประชุม COP26 นับเป็นครั้งแรกที่ทุกประเทศจะได้แถลงนโยบายของตัวเอง เพื่อสร้างให้เกิดความร่วมมือระดับโลก และเดินทางไปสู่เป้าหมายที่ใหญ่กว่า เพื่อการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ให้ได้ภายในปี 2050



## สรุป COP26 : นโยบายระดับชาติสู่ภาคปฏิบัติของผู้คน

การประชุม COP26 เมื่อปีที่ผ่านมามีการสร้างแผนนโยบายและเป้าหมายร่วมกันระดับโลก ในหัวเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อนำไปสู่การสร้างภาคปฏิบัติสำหรับแต่ละประเทศต่อไป

โดยมีนโยบายสำคัญที่ประกอบด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ (1) การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ให้ได้ภายในปี 2050 พร้อมกับการรักษาอุณหภูมิโลกให้สูงขึ้นไม่เกิน 1.5 องศาเซลเซียส (2) การปกป้องและฟื้นฟูระบบนิเวศ (3) การระดมทุนจากประเทศพัฒนาแล้วเพื่อช่วยเหลือประเทศที่เหลือน้อยกว่าที่คาดว่าจะต้องเดินทางไปสู่เป้าหมายเพื่อโลก และ (4) การทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วนในสังคม

ในการที่จะทำให้การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เป็นศูนย์ภายในปี 2050 นั้น เริ่มต้นที่การรักษาทรัพยากรป่าไม้

อันเป็นพื้นที่ที่มีค่าสำหรับการดำรงชีวิตของระบบนิเวศ และการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่จะปลดปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศ โดยทุกประเทศจะต้องรักษาและฟื้นฟูป่าไม้ ยุติการตัดไม้ทำลายป่า พร้อมกันกับที่ประเทศพัฒนาแล้วอย่างญี่ปุ่นจะช่วยสนับสนุนเงินทุนเพื่อช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนในภูมิภาคเอเชีย

ก๊าซมีเทน คืออีกสาเหตุของปัญหาก๊าซเรือนกระจก สหรัฐอเมริกาจึงร่วมกันกับคณะกรรมการยุโรปในการประกาศ 'ปฏิญญามีเทนโลก' หรือ Global Methane Pledge โดยเป้าหมายเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซมีเทนให้ได้ 30% ของอดีตที่เคยปลดปล่อยในปี 2020 โดยก๊าซมีเทนหลัก ๆ เกิดจากกิจกรรมในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในเรื่องการผลิตพลังงานที่ภาคน้ำมันและก๊าซ





## เป้าหมายสู่ความยั่งยืนของประเทศไทย

ในส่วนของประเทศไทยเอง ในเวที COP26 ได้มีการประกาศเป้าหมายสำคัญในการไปสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน หรือ Carbon Neutrality ภายในปี 2050 และการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ หรือ Net Zero ให้ได้ภายในปี 2065 ซึ่งความเป็นกลางทางคาร์บอน นั้นหมายความว่า หากปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ อันเนื่องมาจากกระบวนการผลิตหรือขนส่งแล้ว จำเป็นจะต้องหาแนวทางในการดูดซับให้เท่ากับค่าที่ปลดปล่อยออกไป อาจโดยการปลูกป่าเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มพื้นที่ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตเพื่อให้ปลดปล่อยก๊าซน้อยลง เพื่อให้หักลบกันที่ค่าเป็นศูนย์ ซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้คนภายในประเทศต้องหันกลับมาประเมินองค์กรหรืออุตสาหกรรมของตัวเอง เพื่อหาแนวทางการจัดการที่เหมาะสมกับหน่วยงานของตน





ในส่วนนโยบายการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ นับเป็นเส้นทางที่ท้าทายมากกว่า เพราะจะต้องมอง การปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งทางตรงและทางอ้อม อย่างลึกซึ้ง และเป็นระบบตลอดห่วงโซ่มูลค่า เพื่อให้การจัดการ ครั้งใหญ่แต่ละครั้งเกิดผลสูงสุด ตั้งแต่ต้นน้ำที่กระบวนการผลิต ไปจนถึงปลายน้ำที่กระบวนการบริโภค และยาวไปถึง การจัดการขยะหลังการบริโภค

แน่นอนว่า ความเปลี่ยนแปลงทั้งหมดนี้ไม่สามารถเกิดขึ้น ในช่วงเวลาอันสั้นหรือฉับพลันรวดเร็ว แต่ต้องอาศัยระยะเวลา

และความร่วมมือร่วมใจจากทุกคนในการปรับเปลี่ยนความคิด ในการบริโภค ภาคอุตสาหกรรมในการผลิต และนโยบายระดับ ประเทศที่พร้อมสนับสนุนผู้ประกอบการและประชาชน แล้วการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยจะ ร่วมเดินไปข้างหน้าพร้อมกับเพื่อนรอบโลก ช่วยให้โลกใบใหญ่ ใฝ่นี้ยังคงอยู่และยืนยงยาวนานไปถึงรุ่นลูกหลานอย่างยั่งยืน





## 5 วิสาหกิจชุมชน ยกระดับผลิตภัณฑ์ ชุมชนด้วย นวัตกรรม

ชุมชน คือหน่วยเล็ก ๆ ของสังคม แต่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะชุมชนคือกำลังสำคัญที่ช่วยพัฒนาสังคม ทั้งการเสริมสร้างสมาชิกในสังคม รวมทั้งแจกผู้มาเยือน ทั้งองค์กรที่อยู่รายรอบชุมชนและนักท่องเที่ยว ให้เติบโตไปพร้อมกันได้อย่างเข้มแข็ง และยั่งยืน

เช่นเดียวกับกับเอสซีจี เคมิคอลส์ หรือ SCGC และวิสาหกิจชุมชน 5 แห่งที่ร่วมแรงร่วมใจและร่วมใจกันยกระดับผลิตภัณฑ์ภายในชุมชนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี และด้วยหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ SCGC ดำเนินการมาโดยตลอด ผสานรวมเข้ากับอัตลักษณ์ท้องถิ่นผสมผสานกับภูมิปัญญาที่สืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น ผ่านผลิตภัณฑ์จากผู้คนในชุมชน ผลิดอกออกผลเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ที่ยกระดับรายได้ชุมชน เพื่อเป็นฟันเฟืองสำหรับเศรษฐกิจประเทศ ซึ่งสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนส่วนรวมได้ผ่านกำไรและรายได้จากการจำหน่ายสินค้า และสามารถสร้างรายได้ให้แก่วิสาหกิจชุมชนได้กว่า 7 ล้านบาทต่อปี

ซึ่งนอกจากความร่วมมือกันระหว่างวิสาหกิจชุมชน และ SCGC แล้วการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานราชการหรือองค์กรอื่น ๆ ก็ช่วยเสริมสร้างธุรกิจชุมชนให้เข้มแข็ง ขยายต่อสู่การพัฒนาและนวัตกรรมในระดับชาติต่อไป



## นวัตกรรมวิสาหกิจชุมชนงานผ้า : สร้างเครื่อง่าย ทอ ย้อม เย็บ สร้างรายได้ที่ยั่งยืน



### 01 | วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนโยคนแสนวิถี อ.ปลวกแดง จ.ระยอง

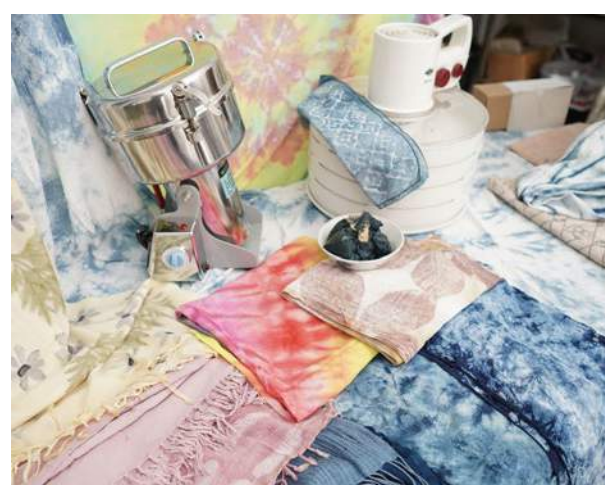
ภูมิปัญญาท้องถิ่นผนวกพร้อมกับนวัตกรรมวัสดุด้วยการนำโพลีเอสเตอร์ มาทำเป็นเส้นใย ทอเป็นผืนผ้าด้วยกี่กระตุก ใช้ประโยชน์ทรัพยากรให้คุ้มค่าตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน เอกลักษณะนี้การันตีด้วยรางวัลชนะเลิศระดับจังหวัด ในงานประกวดผ้าสืบสานอนุรักษ์ศิลป์ผ้าถิ่นไทย โดย SCGC สนับสนุนกี่กระตุก และอยู่ระหว่างการนำผู้เชี่ยวชาญมาพัฒนาให้ผ้านุ่มขึ้น และต่อยอดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากเส้นใยพลาสติกกรีไซเคิลผสมเส้นใยโพลีเอสเตอร์โดยเส้น 1 ตัว (ต้นแบบ) ลดขยะจากแก้วพลาสติก PET/PP 114 ใบ และโพลีเอสเตอร์ 12 ใบ



### 02 | วิสาหกิจชุมชน แตนบาติก ผ้ามัดย้อม อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

นวัตกรรมผ้าย้อมครามน้ำทะเล ที่นำน้ำทะเลเข้ามาทดแทนการใช้น้ำเกลือในกระบวนการย้อมผ้าคราม ซึ่งส่งผลให้สีติดทนนานขึ้น และการทำสีผงธรรมชาติจากเปลือกและใบมังคุด โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (โครงการ ITAP) มาช่วยคิดสูตร เป็นการนำวัตถุดิบเหลือใช้ในชุมชนมาสร้างคุณค่าและเป็นมิตร ปลอดภัยกับผู้บริโภค

นอกจากเทคนิคด้านสีแล้ว ยังมีเทคนิคการกัดลาย และสร้างอัตลักษณ์บนผืนผ้า จนเกิดเป็นลาย “หงส์เหิน” ลายจากหน้าบ้านของโบสถ์วัดลุ่ม จ.ระยองการพัฒนาเติบโตจนคว้ารางวัลสุดยอดเครือข่ายองค์ความรู้จังหวัดดีเด่น (Knowledge – Based OTOP : KBO) ระดับจังหวัด จากกรมการพัฒนาชุมชน ปี 2562





นวัตกรรมวิสาหกิจชุมชนงานผ้า : สร้างเครื่อง่าย กอ ย่อม เย็บ สร้างรายได้ที่ยั่งยืน



03 | วิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้านทิวลิป  
ชุมชนเนินพยอม อ.เมือง จ.ระยอง

ขนมเปี๊ยะ 8 เขียน มี 8 ได้มาตรฐาน มีจุดเด่นที่ แป้งนุ่ม ใ้แน่น โดยมี SCGC เป็นพี่เลี้ยงในด้านนวัตกรรมอาหาร ตั้งแต่การพัฒนาสูตรได้ขนม โดยนำอาหารขึ้นชื่อของ จ.ระยอง ต่อยอดเป็น ขนมเปี๊ยะไส้แกงระยอง เช่น แกงหมูชะมวง แกงไก่กระวาน แกงหมูหน่อสับปะรด ในส่วนของคุณภาพขนม นวัตกรรมอาหารมีส่วนอย่างยิ่ง ทั้งเรื่องการพัฒนาสูตรยืดอายุขนมโดยไม่ใส่สารกันบูด จนได้รับมาตรฐาน ออย. และ OTOP 3 ดาว และการผลิต 'ขนมเปี๊ยะแช่แข็ง' โดยผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมอาหาร จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



04 | วิสาหกิจชุมชน สร้างอาชีพชุมชนเกาะกอก  
อ.เมือง จ.ระยอง

ผลิตภัณฑ์สินค้าจากข้าวและสมุนไพรชุมชน โดยแปรรูปข้าวไรซ์เบอร์รี่ ให้เป็นขนมข้าวไรซ์เบอร์รี่ชนิดแท่ง ภายใต้ชื่อ Rice Me (ไรซ์มี) ซึ่งมีที่มาจากแนวคิดในการอนุรักษ์และพัฒนาผืนนาแปลงสุดท้ายในมาบตาพุด SCGC เอง มีส่วนร่วมในการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาช่วยออกแบบนวัตกรรมเครื่องจักร ที่ช่วยเพิ่มกำลังการผลิต พร้อมกับการเชิญสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (วช.) พัฒนาสูตรผลไม้ท้องถิ่น พร้อมนำผู้เชี่ยวชาญจัดทำข้อมูลโภชนาการ และปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เพิ่มขีดความสามารถในการวางขายที่ร้านสะดวกซื้อระดับประเทศ จนได้รับรางวัลดีเด่นชุมชนสุขภาพดีวิถีไทย







## 05 | วิชากิจชุมชน สลະลอยแก้วและสลະอบแห้ง สองสิ่ง อ.แก่ง จ.ระยอง

จากเกษตรกรผู้ปลูกสลະที่ประสบปัญหาหาคาสลະตกต่ำ จึงนำสลະพันธุ์สุมาลี มาแปรรูปเป็น สลະลอยแก้ว และสลະอบแห้งช่วยยืดอายุของสลະและเพิ่มมูลค่า โดยมี SCGC ช่วยต่อยอดนวัตกรรมการแปรรูปโดยร่วมกับ สถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (IFRPD) ม.เกษตรศาสตร์ แปรรูปสลະสด ให้เป็นสลະอบแห้ง ตอบโจทย์คนรักสุขภาพ และสลະแช่อิ่มอบแห้ง เก็บรักษาได้นานถึง 3 เดือน และได้รับมาตรฐาน อย. และ OTOP 4 ดาว



นอกจากนี้ ยังได้รับความร่วมมือจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(วว.) ในโครงการ อว.จ้างงาน ต่อยอดผลิตภัณฑ์ไอศกรีมจากสลະ เพิ่มผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายยิ่งขึ้น

นอกจากโครงการพัฒนาผ่านนวัตกรรมที่ปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรมผ่านทางวิชากิจชุมชนทั้ง 5 แห่งแล้ว ทาง SCGC เอง ยังมีการจัดโครงการอบรมให้ความรู้กับกลุ่มร้านค้าชุมชนและกลุ่มวิชากิจชุมชนอย่างสม่ำเสมอทั้งในรูปแบบห้องเรียน และเวิร์กชอป โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ 2017 จวบจนถึงปัจจุบัน เพราะชุมชนคือบุคคลสำคัญที่ช่วยให้สังคมก้าวต่อไปได้ การส่งเสริมความยั่งยืนผ่านการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างนวัตกรรม จึงเป็นเหมือนการกระตุ้นให้เกิดการต่อยอดพัฒนา และสร้างชุมชนเข้มแข็งได้อย่างยั่งยืน





## บทบาทของ 'เมลามีน' โฉมใหม่ ที่เป็นมิตรในชีวิต ประจำวันของ ทุกคน

เราต่างก็คุ้นเคยกับชื่อของเมลามีนในฐานะภาชนะสำหรับบรรจุอาหารด้วยคุณสมบัติในเรื่องความทนทานใช้งานได้ยาวนาน มีสีสรรลวดลายให้เลือกหลากหลายและราคา ย่อมเยา งานชามเมลามีนจึงมักถูกใช้งานในครัวเรือน รวมไปถึงในศูนย์อาหารที่ต้องมี การเวียนใช้ภาชนะอยู่เสมอ และเมื่อผ่านการใช้งานมาจนเสื่อมสภาพแล้วมักถูกกำจัด ด้วยการเผาหรือฝังกลบ เนื่องจากเมลามีนเป็นพลาสติกประเภทเทอร์โมเซตติง (Thermosetting) จึงไม่สามารถนำไปหลอมละลายเป็นเม็ดพลาสติกรีไซเคิลใหม่เหมือน เม็ดพลาสติกประเภทอื่น ๆ

แต่ในความเป็นจริงแล้วนั้น เมลามีนเป็นวัสดุที่สามารถนำไปต่อยอดพัฒนาได้อย่าง หลากหลายและมีการวิจัยพัฒนาอยู่อย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการปรับปรุงคุณสมบัติให้ดีขึ้น เพื่อตอบโจทย์ผู้ใช้งาน ไปจนถึงการพัฒนาวิธีการรีไซเคิลให้สามารถนำผลิตภัณฑ์เมลามีน ที่เสื่อมสภาพแล้วมารีไซเคิลเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ สร้างคุณค่าให้ตัววัสดุได้อย่างไม่รู้จัก ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน ไปจนถึงการนำขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่หลากหลาย เพื่อทดแทนการใช้วัสดุประเภทอื่น ๆ





## Melamic ภาชนะที่สวยงามคงทนกว่าที่เคย

พลิกมุมมองความเคยชินของเมลามีนจากภาชนะใส่อาหาร สู่การพัฒนาวัสดุใหม่ นั่นคือ Melamine Ceramics หรือในชื่อของ 'Melamic' (เมลามิก) ซึ่งมาพร้อมกับจุดเด่นจากคุณสมบัติของภาชนะที่สวยงามเหมือนกับเซรามิก แต่น้ำหนักเบากว่า ใช้งานสะดวก และทนทานต่อการแตกร้าวที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานหรือระหว่างการขนย้าย ซึ่งเหมาะกับสถานที่ที่มีการใช้งานภาชนะจำนวนมาก และมีรอบการใช้งานค่อนข้างสูง อย่างศูนย์อาหารต่าง ๆ ช่วยลดปริมาณภาชนะที่เสียหายและต้องทิ้งในแต่ละปีได้เป็นอย่างดี ในปัจจุบันมีการใช้งานภาชนะจากวัสดุเมลามิกจริงแล้วภายในโรงอาหารของเอสซีจี



## Antibacterial Melamine เปิดมิติใหม่ของวัสดุเพื่อสุขอนามัยที่ตรงใจผู้ใช้งาน



ในปี 2563 มีคนไทยกว่า 7 แสนราย ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง ส่วนมากคือเด็กเล็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งอาจมีอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ โดยสาเหตุหลักมักเกิดจากการรับประทานอาหาร และน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียอย่างเชื้ออีโคไล และสแตฟิโลค็อกคัส ด้วยเหตุนี้เองจึงเป็นที่มาให้บริษัท ไทย เอ็มเอฟซี จำกัด ในเอสซีจี เคมิคอลส์ (SCGC) มีการพัฒนาวัสดุเมลามีน 'Antibacterial Melamine' ที่มีคุณสมบัติยับยั้งการเติบโตของเชื้อแบคทีเรียเหล่านี้ได้มากถึง 99.9% เมื่อเทียบกับเมลามีนทั่วไป จึงช่วยสร้างความมั่นใจและลดโอกาสเสี่ยงเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้ใช้งาน





## Plant Me กระถางจากจากวัสดุเหลือใช้ในกระบวนการผลิตเมลามีน

เส้นทางของเมลามีนไม่ได้จบอยู่ที่เพียงการเป็นภาชนะบรรจุอาหาร แต่ยังคงเดินทางต่อไปให้ครบวงจรของเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรสูงสุดด้วยความคิดสร้างสรรค์ จนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ 'Plant Me'

วัสดุที่ใช้ในการผลิตกระถางต้นไม้ Plant Me มาจากจานชามเมลามีนที่เสื่อมสภาพจากการใช้งานมาอย่างยาวนานแล้วหรือเมลามีนที่เหลือใช้ในกระบวนการผลิต ที่มาพร้อมกับคุณสมบัติเด่นของเมลามีนที่แข็งแรงทนทานต่อการใช้งานทั้งภายในและภายนอกอาคาร สีที่คงทนไม่ซีดจาง อายุการใช้งาน

ยาวนาน น้ำหนักเบา ยกเคลื่อนย้ายได้สะดวกและที่สำคัญคือช่วยลดปริมาณการใช้วัสดุใหม่สำหรับการผลิตได้ถึง 20-60%

นอกจากจะมีสีสันสดใสมากมายในแบบเมลามีนที่เราคุ้นเคยกันดีแล้วด้วยอัตราส่วนของการผสมเศษเมลามีนที่แตกต่างช่วยสร้างสรรค์ลวดลายของกระถางให้เลือกหลากหลายกว่าที่เคยไม่ว่าจะเป็นลายหินอ่อน ลายหินแกรนิต หรือลายหินทราย โดยกระถางต้นไม้ Plant Me มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว สูง 5 นิ้ว มาพร้อมชุดจานรองกระถางเข้าชุด





## Basinity รีพ/รชห้องน้ำด้วยอ่างล้างมือหลากสีสับ

ด้วยคุณสมบัติหลักของเมลามีนที่ความทนทานต่อการใช้งาน ดูแลรักษาง่าย เพิ่มเติมที่ปลอดภัยแบบที่เรียวและตบโจทย์ ในด้านสุขลักษณะ เมลามีนจึงถูกดีไซน์ในรูปแบบลักษณะใหม่ของ สุขภัณฑ์ในห้องน้ำนั่นคือ อ่างล้างมือ 'Basinity' ที่ขยายขอบเขต ความคิดสร้างสรรค์ของการใช้งานวัสดุเมลามีนออกไปได้อีก พร้อมกันกับความโดดเด่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตอบโจทย์ ด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน

เช่นเดียวกับกับกระถางต้นไม้ อ่างล้างมือ Basinity มาพร้อมกับพื้นผิวเรียบสวย มีให้เลือกไม่ว่าจะเป็นสีสันสดใส หรือลวดลายแบบหินธรรมชาติอย่างแกรนิตหรือหินอ่อน จากวัสดุเมลามีน Upcycling กลายเป็นดีไซน์ที่ตอบโจทย์ การตกแต่งห้องน้ำหลากหลายสไตล์ อีกทั้งยังดูแลรักษาง่าย เพียงใช้ฟองน้ำเช็ด หรือเช็ดคราบฝังแน่นด้วยน้ำสบู่อ่อน ๆ ก็กลับมาสวยงามเช่นเคย

ผู้ที่สนใจวัสดุเมลามีนและผลิตภัณฑ์จากเมลามีน สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

LINE @ThaiMFC

Facebook Thai MFC Co., Ltd

Phone 02-586-3896

Email MFC-Marketing\_Sect@scg.com



# ALL AROUND PLASTICS



**Website**  
AllAroundPlastics.com



**Facebook**  
@SCGCOfficial



**Youtube**  
SCGC



**Email**  
scgchemicals@scg.com



**Linkedin**  
SCGC - SCG Chemicals



**Twitter**  
@SCGC\_Official



**LINE OA**  
@SCGC



# ALL AROUND PLASTICS

ISSUE 01 | 2022

นวัตกรรมเคมีภัณฑ์ เพื่อทุกความเป็นไปได้

INNOVATION THAT'S REAL

## INNOVATION THAT'S REAL





## เจ้าของ

เอสซีจี เคมิคอลส์ (SCGC)  
เลขที่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

## Owner

SCG Chemicals (SCGC)  
1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800

## จัดทำโดย

Brand Management and CSR Office  
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

## Production Coordinator

Brand Management and CSR Office  
SCG Chemicals Co., Ltd.

## ที่ปรึกษา

น้ำทิพย์ สำภาประเสริฐ

## Advisor

Namthip Samphowprasert

## กองบรรณาธิการ

สุภาพร สุตรสุวรรณ  
พรกนก พงษ์พัฒน์พันธ์  
เบญญู รัตนพฤกษ์

## Editorial

Supaporn Sootsuwan  
Phornkanok Pongpattanapan  
Ben Ratanapruxse

## เกี่ยวกับ เอสซีจี เคมิคอลส์ (SCGC)

เอสซีจี เคมิคอลส์ หรือ SCGC เป็นผู้นำนวัตกรรมเคมีภัณฑ์ครบวงจร เพื่อความยั่งยืนรายใหญ่ของไทยและในภูมิภาคอาเซียน ครอบคลุมการผลิตขั้นต้น (โอเลฟินส์) ไปจนถึงขั้นปลาย ได้แก่ เม็ดพลาสติกหลักทั้ง 3 ประเภท คือ พอลิเอทิลีน พอลิโพรพิลีน และพอลิไวนิลคลอไรด์ รวมถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

## About SCG Chemicals (SCGC)

SCG Chemicals, or SCGC, is a leader in sustainable chemical innovations and manufacturing in Thailand and ASEAN that offers a full range of petrochemical products ranging from upstream production of olefins to downstream production of 3 main plastics resins: polyethylene, polypropylene, and polyvinyl chloride including finished products

บทความและทัศนะที่พิมพ์ลงใน 'All Around Plastics' เป็นความคิดเห็น และคำแนะนำของผู้ประพันธ์ มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ SCGC แต่อย่างใด

The articles and opinions in this 'All Around Plastics' are those of the writers and do not necessarily reflect the policy of SCGC

## Letter to Editorial

ติดต่อกองบรรณาธิการ  
Email : SCGchemicals@scg.com  
Website : www.scgchemicals.com/allaroundplastics

## Get In Touch



Read  
All Around Plastics Online via

[www.scgchemicals.com/allaroundplastics](http://www.scgchemicals.com/allaroundplastics)



Get in touch  
Like us on Facebook  
SCGC  
Get In Touch

## ผู้แทนจำหน่าย

บริษัท เอพี อีโกล จำกัด  
โทร. 0-2726-7492-7  
บริษัท ชนิกันตโพลีเมอร์ จำกัด  
โทร. 0-2328-0021-5  
บริษัท เอฟ วาย ซี จำกัด  
โทร. 0-2212-4112

บริษัท แกรนด์โพลีเมอร์ อินเตอร์ จำกัด  
โทร. 0-2726-6151-53, 0-2328-2050-59  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด หาดใหญ่รุ่งโรจน์พลาสติก  
โทร. 074-553-057  
บริษัท อินเตอร์ โพลีเอททิลีน จำกัด  
โทร. 0-2898-0888-91  
บริษัท อินทราแมกซ์ จำกัด  
โทร. 0-2678-3938-40

# EDITOR'S NOTE

Greetings, All Around Plastics readers.

The past year was yet another year where we saw the world evolve towards betterment, with innovation integrated into our daily lives in a tangible way, and people making serious efforts to preserve this world for as long as they can.

Discussion surrounding environmental issues and climate change has intensified and garnered so much momentum that they are driving policymaking on the global level. As for Thailand, SCG Chemicals (SCGC) is leading the charge in introducing innovation and technology to alleviate environmental impacts not only at the organization level but also among its partners, surrounding communities, and society at large, as can be seen in this issue's cover story as well as SCGC's past projects that focused on cultivating sustainability awareness.

Production planning and development of new plastic resins are also key initiatives that SCGC have taken to kickstart its environmental plan. In the Sustainability Column, we introduce you to SCGC's new high-flow polypropylene resins with enhanced strength and resistance to impact that can cut down material consumption and are thus more eco-friendly.

Featured in the Team Up Column is the collaboration between an organization under SCGC and Thai Solar Energy Public Company Limited, a solar energy expert, to develop innovative solar cell panels for deployment in Thailand and promote the use of clean energy.

We hope that everyone will join us in protecting the world this year. We believe that our collective efforts will be a major force that drives the world towards a brighter future and helps keep the world a lovely home for us all.

บริษัท เอ็มซี อินดัสเทรียลเคมีคัล จำกัด  
โทร. 0-2225-0200  
บริษัท พรีเมียร์พลาสติก จำกัด  
โทร. 0-2422-2333  
บริษัท สยาม โพลีเมอร์ส ซีพีทรา จำกัด  
โทร. 0-2452-1389-90  
บริษัท ตะล่อมสินพลาสติก จำกัด  
โทร. 0-2294-6300-12

บริษัท ยูนิเวอร์แซลโพลีเมอร์ส จำกัด  
โทร. 0-2757-0838-46, 0-2384-4212  
บริษัท เจ้าพระยาอินเตอร์เทรด จำกัด  
โทร. 0-2362-6179  
บริษัท เอ็นเค โพลีเทรด จำกัด  
โทร. 0-2762-0791  
บริษัท กิจเจริญพร จำกัด  
โทร. 0-2878-8720-2





## 04 COVER STORY

นวัตกรรมและเทคโนโลยี แนวทางลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในแบบฉบับของผู้ผลิตเพื่อความยั่งยืน



## 08 INNOVATION

พอลิโพรพิลีนทนแรงกระแทกสูงพิเศษ เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสารรถยนต์



## 12 LET'S TALK

ESG กุญแจสู่ความยั่งยืน เปิดประตูโลกใบใหม่กับการแก้ไขวิกฤตโลก



## 16 TEAM UP

พลังงานสะอาดและความร่วมมือ ทางเลือกเพื่อขยับขั้ววิกฤตโลกร้อนอย่างยั่งยืน



## 20 SUSTAINABILITY

SCGC™ PP P945J พลาสติกพอลิโพรพิลีนโหลตัวสูง ลดของเสียจากกระบวนการผลิตเพื่อโลกที่ยั่งยืน



## 24 TIPS & TRENDS

COP26 การประชุมจากความร่วมมือของทุกชาติ เพื่อโลกที่ยั่งยืน



## 28 SMILE TOGETHER :)

5 วิสาหกิจชุมชน ยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยนวัตกรรม



## 32 LIVING WITH PLASTIC

บทบาทของ 'เมลามีน' โฉมใหม่ที่เป็นมิตรในชีวิตประจำวันของคุณ





## Innovation and Technology: How Sustainable Manufacturers Minimize Environ- mental Impacts

During the past few decades, the impacts of climate change have manifested and become apparent in our daily lives, such as the rising global temperatures, and the unpredictable weather patterns across the world. This has raised greater awareness among the general public and prompted them to adjust their lifestyle to be eco-friendlier. It can even be said that people around the globe seem to have developed collective eco-consciousness, which now informs not only personal lives but also organizations, which are seeking solutions that are friendly to the world while simultaneously enhancing the quality of life of society.

Plastic business owners, from manufacturers and molding companies to brand owners, are all key players that can change the world and people's lives for the better. SCG Chemicals, or SCGC, has leveraged its skills and knowledge to develop innovation and technology which offer materials that are both high quality and environmentally friendly.





## Eco-friendly Feedstock

Environmental conservation begins with the choice of feedstock. The first option is high-performance plastic resin, which helps maximize resource efficiency by reducing the amount of material required to manufacture a product while retaining the same level of strength. In addition, as the weight of the product is reduced, this type of plastic helps cut energy consumption during production and transportation, which in turn reduces greenhouse gas emissions. Examples of high-performance plastics include those produced with SMX™ Technology, which offer enhanced strength and can be formed into various types of products, from intermediate bulk containers (IBCs) for chemicals and films for industrial applications to soda bottle caps. Another example is SCGC™ PP P1085J,

designed for the manufacturing of automotive parts in response to the increasing demand for lightweight vehicle, which seeks to reduce energy consumption in mobility.

Another alternative is to choose plastic resins certified with SCG Green Choice, a label given to products with proven eco-friendly properties based on ISO 14021, such as SCGC™ PE Wax LP1040T, an additive that enhances plastic molding efficiency and reduces molding waste by at least 10%, and SCGC™ HDPE H112PC, a black plastic resin for high-pressure pipes that can reduce the use of plastic compounds by at least 10%.



## Recycling: Planning Downstream Processes from the Start to Ensure Sustainable Circularity

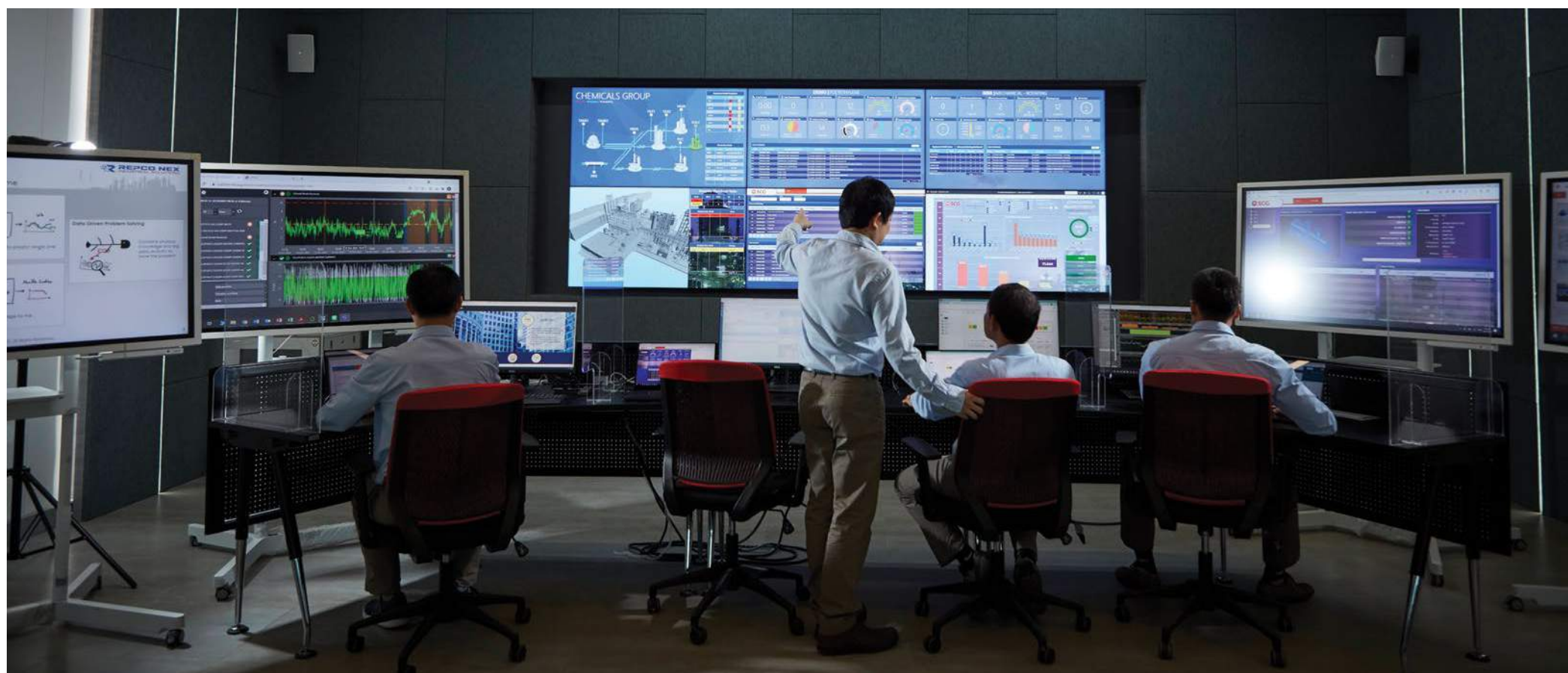
In addition to green materials, innovation also plays a vital role in enhancing the management of post-consumer plastic through recycling based on circular economy principles and to reduce waste and the consumption of virgin materials. Through innovations under SCGC GREEN POLYMER™, recyclability can be incorporated into the process right from the beginning, in which packaging can be designed using mono-material for efficient recycling and easy sorting and can be processed into high-quality post-consumer recycled resin (PCR). Any plastic that can't be processed through regular recycling can undergo advanced recycling, which yields recycled feedstock for petrochemical plants and can be processed into plastic resin again.



## Reducing Greenhouse Gas Emissions Through Choice of Energy

There are various eco-friendly energy solutions at the industrial level. One alternative is to use an industrial furnace coating that enhances efficiency and reduces the use of fuels, such as emisspro®, which in turn decreases the amount of carbon dioxide and nitrogen oxide released to the environment. Another option is to switch to clean energy generated by SCGC Floating Solar Solutions, which not only convert underutilized water surfaces such as ponds in manufacturing facilities into power generators but also help cover them and reduce the evaporation rate. This clean energy innovation can support medium-to-high power product capacity.





## Digital Technology: Decreasing Issues and Enhancing Sustainability in Production

AI Supervisory for Energy Analytics, an energy management platform that minimizes energy consumption while maintaining optimal production effectiveness, brings together and process datasets to inform decision-making and enables easier and more efficient process control. The ability to establish plans in advance based on analyses provided this digital technology makes it possible to reduce energy consumption in production and prevent energy waste, thus helping to cut down emissions of greenhouse gases.



## Ultimately, Everyone Needs to Pitch In.

The success of green business practices is not only measured in figures but also in the ability to cultivate eco-consciousness and prompt everyone to take part in protecting this world. With everyone working to save the planet with their skills and SCGC's ceaseless knowledge and innovation development, we will be able to achieve a sustainable society and successfully preserve this world for our posterity.





**SCGC™ PP P765  
Ultra-High Impact  
Polypropylene  
Copolymer  
Ultra-High Impact  
Resistance for  
Passenger Safety**

According to the World Health Organization’s (WHO) reports, Thailand ranks No. 9 worldwide and No. 1 in Asia in road accidents, with the fatality rate rising year on year during holidays where people make long commutes.

Innovation is a tool that can enhance road safety. As automotive equipment and parts can contribute to road accidents, automakers are now placing greater emphasis on designs and actively developing products for the greater safety of motorists.





## SCGC™ PP P765J and Automotive Parts

SCG Chemicals (SCGC) has collaborated with Grand Siam Composite Co., Ltd. (GSC) to develop SCGC™ PP P765J, a plastic resin that offers greater safety for drivers and passengers and is designed for the manufacturing of door trims, instrumental panels, and front-rear bumpers.



Boasting ultra-high impact resistance and high flow, this new innovative plastic resin lends itself perfectly to interior and exterior automotive parts that may be exposed to high impact. Thanks to the high elongation and ductility, auto parts made with this material can help reduce injuries for both drivers and passengers in the event of an accident.

Another relevant aspect is the safety of the passengers while inside the vehicle. As SCGC™ PP P765J releases low volatile organic compounds (VOCs) and is still within the safe level, vehicle users can be assured that this material be used in instrumental panels and other interior parts without adversely affecting their health.





## SCGC™ PP P765J and Automotive Trends

Automakers are now seeking lightweight auto parts in response to the trend of greenhouse gas emission reduction throughout the process, from manufacturing to when the vehicles are actually used on the road.

As it features an increased proportion of plastic while retaining the same level of strength, this new copolymer can produce lighter auto parts and maintain, if not enhance, the functional efficiency, answering the needs of the current trends for both lightweight and energy-saving vehicles.





As for automakers, using SCGC™ PP P765J in auto parts can help reduce the need for impact modifiers in PP compound-based products by as much as 10%, thus reducing production costs, giving them better cost control and a competitive edge.

SCGC continues to strive to develop specialty PP resins in response to new trends and needs of the

automotive industry and adopt cutting-edge innovations to deliver products that cater to all customer groups, from entrepreneurs to consumers, to give them confidence in their daily life.

If you are interested in SCGC™ PP P765J or SCGC's innovative plastics for auto parts, please contact [automotive@scg.com](mailto:automotive@scg.com).





## ESG as Key to Sustainability: Opening a Door to a New World and Solving Global Crises

In an age where sustainability is paramount, the concept of ESG, consisting of E–Environmental, S–Social, and G–Governance, has been extensively applied to organizational management and business operations, and it is something that SCG Chemicals (SCGC) has been advancing through its policies and actions through the years.

With the cooperation of all sectors, ESG contributes to SCGC's efforts towards becoming a “Chemicals Business for Sustainability” and can lead to sustainable results, reflected through its innovative products, services, and solutions developed to meet the needs of consumers and industries as well as the emphasis it has placed on the environment.

All Around Plastics had the pleasure of interviewing Mr. Tanawong Areeratchakul, Chief Executive Officer and President of SCG Chemicals, who shared with us SCGC's ESG-led visions, perspectives, and journey that would advance the organization, Thailand, and the world on the path towards sustainability.





## How Vital is ESG to Business Operations at Present and in the Future?

Mr. Tanawong: We can clearly see impacts of environmental problems on the global level today, such as climate emergency or dwindling natural resources. A host of problems we experience in our day-to-day lives, such as pollutions and other social issues, also illustrate that these issues are undeniably connected to our daily routines.

While SCGC is a business, it is part of society, and we have been continuously advancing the concept of ESG

through various policies and projects to create economic, social, and environmental sustainability. Such efforts also reflect business practices guided by corporate governance, transparency, and consideration of impacts on relevant parties. ESG has enabled us to drive the organization while also making this world a better place to live in.





## What are SCGC's ESG Policies or Action Plans?

**Mr. Tanawong:** SCGC strives to become a “Chemicals Business for Sustainability” that drives ESG through eco-friendly innovations in products, services, and solutions.

Beginning with **E – Environmental**, we utilize our innovation expertise as a tool in develop products, services, and solutions that not only meet the needs of both consumers and industries but are also environmentally friendly. A case in point is our key product SCGC GREEN POLYMER™, which provides four areas of solutions: Reduce, Recyclable, Recycle, and Renewable. For Reduce, we take into account upstream production in designing plastic resin and incorporate manufacturing technology that reduces material consumption while retaining, if not enhancing, all the functionalities of the product. As for Recyclable, we think further ahead to the end-of-life stage of our plastic products,



which must be recyclable into plastic resin again or into feedstock for petrochemicals business. This is also considered our Recycle solutions. Lastly, for Renewable, we utilize natural materials in production to reduce the greenhouse gases released to the environment.

Furthermore, digital technology has been adopted to reduce energy consumption, which not only answers business needs and align with global trends but also caters to eco-conscious customers.

As for **S – Social**, we value all our personnel, who play a vital role in pushing the organization forward. To this end, we ensure that all of our employees see the goals and directions in advancing ESG and the organization. Co-existence with communities is also crucial. SCGC seeks to foster mutual growth with communities and support projects beneficial to communities and society at large, such as the KoomKah web application, which aids local waste banks, and the Milk Pouch for a Greener World Program, in which young students learn that the milk pouches they drink out of can be transformed into products that can be made use of again.

Lastly, with respect to **G – Governance**, SCGC has always upheld the principle of transparency and will continue to so.







## In addition to ESG, are there other factors that will simultaneously advance both business development and a sustainable world?

**Mr. Tanawong:** I believe that collaboration between various sectors, including government agencies, private businesses, and organizations, is critical. With concerted efforts, they will be able to create a ripple, bring projects to life, and produce tangible results quickly and efficiently.

At SCGC, we are ready to advance ESG in cooperation with other organizations. We believe that collaboration will be beneficial to both the country and environmental conservation. We all share the same goal, which is to leave a better world for the next generations. It is thus our

generation's responsibility to establish plans and policies and harness our existing expertise to develop a business model that takes into account economic, social, and environmental concerns. While this may be challenging as the key to sustainable business practices for each organization may differ, the result will be worth the effort, and as such, it is necessary for everyone, particularly people in the business sector, to be conscious of their responsibility of passing on sustainability to society and the world.



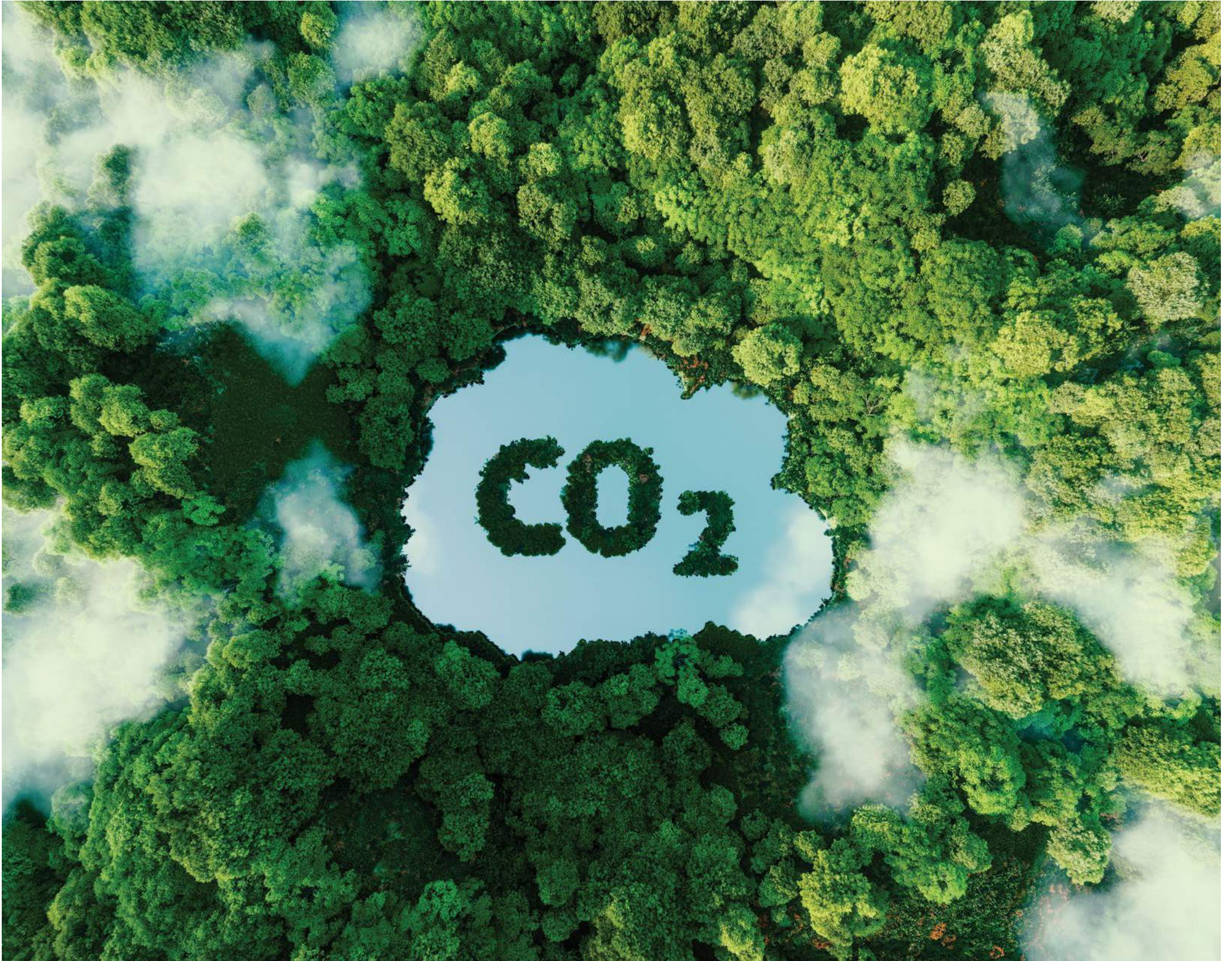


**Clean  
Energy and  
Collaboration:  
Halting Global  
Warming  
Sustainably**

The 26th United Nations Climate Change Conference (COP26) set forth crucial agenda and missions for people around the world at the turn of a new decade.

The collaborative spirit of the participating nations illustrates the heightened international awareness of global warming, which has had increasingly greater impact on daily life. As for Thailand, topics of concern cover a full range of environmental issues, particularly the reduction of greenhouse gas (GHG) emissions – a problem that can only be fully addressed with the collaboration of government agencies, private organizations, and the general public.





## Greenhouse Gases in Thailand: Action Plans for GHG Reduction

Thailand emits approximately 354 million tons of carbon dioxide per year. The primary source of these emissions is the energy sector, which contributes around 253 million tons of carbon dioxide per year or around 70% of Thailand's emissions. According to a 2018 Climate Watch data, Thailand ranked number 20 among the world's highest GHG contributors, releasing 0.8% of the world's total GHG emissions.

In response, Thailand's Nationally Determined Contribution Action Plan 2021-2030 has been drawn up

for the energy sector, specifically with regard to energy and transportation. This action plan seeks to achieve goals by enhancing power generation efficiency, producing electricity from renewable energy, improving the efficiency of renewable energy consumption in households, buildings, industries, and transportation, and most importantly, by maximizing the proportion of renewable energy consumption against electricity.



## Thai Solar Energy and SCGC: A foundation of renewable energy towards sustainability

Thai Solar Energy Public Company Limited (TSE) seeks to generate clean energy to meet the demand in Thailand and Southeast Asia. With a renewable energy vision and long-standing strength in the solar energy business, TSE has the capabilities to bring the attention of Thailand and the region to the significance of energy from natural sources and advance innovation towards international standards.



Remarking on climate change, **Cathleen Maleenont, Ed.D., Chairman of Thai Solar Energy Public Company Limited**, said, “Climate Emergency is a critical issue. As the world’s temperature is rising, we believe that what we are doing will help alleviate the situation. We have also been closely monitoring and working to reduce the ever-increasing greenhouse gas emissions.”

Similarly, in pursuit of its goal of becoming a “Chemicals Business for Sustainability,” SCG Chemicals (SCGC), an expert on innovative plastics and engineering, has designed and invented pontoons for floating solar farms. Durable and resistant to various weather patterns all year round, these pontoons have proven they can be deployed in actual industrial settings, and based on them, SCGC Floating Solar Solutions have been developed.



## SCGC Floating Solar Solutions: Renewable energy-based solutions for sustainable reduction of GHG emissions

Describing the origin of this innovation against global warming, **Suracha Udomsak, Ph.D., Chief Innovation Officer and Executive Vice President – New Business, SCG Chemicals**, said, “SCGC considered what solutions it had that could address the needs of society. Thailand is an agricultural country, and indispensable to farming are reservoirs and dams. As an expert in plastic with capabilities of molding the material into various shapes, SCGC believed it would be beneficial to develop floating solar farms and take advantage of unused water surfaces. That was how SCGC got started in this area.”



Made with plastic resin mixed with a UV stabilizer that gives it weather resistance for outdoor use, SCGC’s pontoon has been designed to allow for various installation configurations, easy maintenance, and resistance to sunlight and rugged weather. The pontoon is also eco-friendly as it leaves 30% of the water surface under it exposed and is recyclable.

“To be honest, the best floating solar solutions in Thailand right now for us belong to SCGC. As a supplier of solar farm pontoon, their design is strong, durable, and can be used outdoors. That is why we have chosen solar farm components from SCGC,” Cathleen added.

To reduce GHG emissions in Thailand, it is vital that all sectors collaborate, from government agencies, entrepreneurs, manufacturers, business owners, all the way to the general public, who must be active and ready to learn about clean energy. Most importantly, service providers must be equipped to provide consultation on transitioning to clean energy and suggest solutions for diverse individual needs.

With all of this in place, Thailand will be equipped to work towards its second-phase target of reducing GHG emissions to 111-130 tons of carbon by 2030 and the net-zero goal by 2050 in as pledged by the signatory countries of the Paris Agreement.

“We can all contribute by using energy efficiently and reducing unnecessary energy consumption. These are something that we can all start doing right away. Today is the best day to start. There is no need to wait until tomorrow,” Suracha concluded.





**SCGC™ PP P945J**  
**– High-flow**  
**Polypropylene:**  
**Reducing Manufac-**  
**turing Waste for a**  
**Sustainable World**

Plastic has become an inextricable part of our daily life as a material that gives rise to everyday appliances and objects that afford us convenience. The key advantages we gain from plastic products are durability and resource efficiency as they can be used over and over until they reach the end of their useful life.





However, other than the benefits on the consumer's end, the perspective of manufacturers is not to be overlooked. Producers invariably seek to minimize defects and avoid causing damage to their products during storage and transportation to prevent wastage. This is especially true with larger products, such as 200-liter tanks, large boxes, and plastic chairs, which are usually stacked to save warehouse spaces and often result in stress whitening marks due to excessive weight on the products.

Having noticed these problems during storage and transportation while working closely with customers, SCG Chemicals (SCGC) began developing a new grade of plastic resin to better meet manufacturers' needs and specifically address the issue of stress whitening resulting from stacking during storage.



## Polymer that Yields both High Stiffness and Toughness

SCGC™ PP P945J is a polypropylene block copolymer designed for the manufacturing of large storage boxes and household appliances formed with injection molding. This plastic resin has a melt flow rate (MFR) of 65 grams per 10 minutes, which is ideal for high-speed injection machines and makes it easier to form large or complex products, thus minimizing defects generated during production and any costs associated with such wastage. In addition, as it helps reduce the cycle time, this polymer can also contribute to higher manufacturing efficiency.

The key feature of this plastic resin is the perfect balance between stiffness and impact strength, which helps to reduce stress whitening marks often found when products are kept in stacks for an extended period of time.

The polymer passed a drop test at the height of 4 meters and a stress whitening test with the test product stored in a stack of 10 bearing 25 kilograms for one month.

SCGC™ PP P945J is also friendly to the environment, manufacturers, and users and can be used in products that come into direct contact with food and beverages because it is free of phthalate, which is toxic to the human body; it has been certified to FDA, EU10/2011, GB Standard, RoHS, REACH, and Packaging & Packaging Waste (94/62/EC).







“I’m thoroughly impressed by the properties of this new plastic resin. At the same time, I’m also very pleased to have been a part of this development project and provided useful information to SCGC’s development team, which has ultimately yielded a new polymer that better caters to industrial needs.”



**Mr. Sonu Shewakramani**  
Group Managing Director  
Suntrac International Co., Ltd.



**Mr. R.V. Ramanan**  
Assistant General Manager  
KGM Industries Limited.

“This plastic grade has properties that are ideal for the manufacturing of large plastic products and can easily fill molds, particularly in the production of complex products like water tanks. It also noticeably reduces cracks during transportation.”

If you are interested in SCGC™ PP P945 or require additional information on its properties, please contact [general\\_plastics@scg.com](mailto:general_plastics@scg.com).





## COP26: Global Summit for a Sustain- able World

COP26 became a topic on everybody's lips in late 2021 among government agencies, private organizations, and even the general public.

COP26, or the 26<sup>th</sup> Session of the Conference of the Parties, was a conference where nations exchange information and work together to combat global environmental and climate issues. Postponed in 2020 due to COVID-19, COP26 was held in November 2021 in Glasgow, Scotland and attended by almost 200 member nations.



One of the key topics at COP26 was to limit the temperature increase to 1.5 °C, a goal of the Paris Agreement, adopted at COP21 in 2015, which requires each country to establish nationally determined contribution plans and present revised plans at the conference every five years. COP26 marked the first time for every nation to present their policies that would contribute to the global collaboration towards a bigger goal of achieve net-zero emissions by 2050.



## Summary of COP26: From National Policies to Public Implementation

At COP26, global climate change policies and goals were jointly formulated for implementation in each country.

The four goals set were (1) secure global net zero by mid-century and keep 1.5 degrees within reach, (2) adapt to protect communities and natural habitats, (3) mobilize finance from developed countries to assist the other member nations towards the goals for the world, and (4) work together across all sectors in society.

Achieving net-zero emissions by 2050 begins with the conservation of forests, which are indispensable to the existence of eco-systems and the sequestration of carbon dioxide that would otherwise be released to the atmosphere. Every country, thus, has the duty to protect

and restore its forest and put an end to deforestation, with financial assistance from developed countries such as Japan to reduce carbon emissions in Asia.

As methane is another major greenhouse gas, the United States of America and the European Commission announced the Global Methane Pledge to reduce methane emissions by 30% from the 2020 levels. Methane is generated primarily by the industrial sector, especially from power production in the oil and gas sectors.





## Thailand's Goal towards Sustainability

At COP26, Thailand also announced its own goal to achieve carbon neutrality by 2050 and net-zero by 2065. Carbon neutrality is achieved when the amount of carbon dioxide emitted from production or transportation is completely offset to zero through forestation, which increases areas that can serve as carbon sinks, or production adjustment for the reduction of greenhouse gas emissions. To achieve this, it is necessary for all sectors in Thailand to look back to its own organization or industry and find a suitable management approach.



The net-zero goal, however, will prove even more challenging as it involves a major transformation that takes into account all direct and indirect emissions across





the value chain from the upstream process of production all the way to the downstream processes of consumption and management of post-consumer waste in order to achieve maximum results.

Of course, all of these changes cannot take place in the blink of an eye but will take not only time but also the cooperation of everyone in changing their mindset on consumption and production as well as national policies that lend support to entrepreneurs and the general public.

With these in place, Thailand will be equipped to make green changes and work alongside other nations around the world to sustainably preserve this world for posterity.





## 5 Community Enterprises: Elevating Local Products with Innovation

As small social units, communities play an outsized role in advancing society and fostering strength and sustainable growth for their members and surrounding organizations.

As such, SCG Chemicals (SCGC) has been working with five community enterprises to elevate their products through the use of innovation, technology, and circular economy principles, which SCGC have been advancing through the years, while also incorporating local wisdom passed down through generations. As a result of this initiative, these community enterprises have been able to stay relevant and generate income in their localities to develop their communities and contribute to Thailand's economy. These community enterprises have so far been able to generate over 7,000,000 million baht in combined revenue per year.

Other than community enterprises, fostering collaboration with government agencies and other organizations can also help strengthen communities and lead to development and innovation on the national level.



## Textile Community Enterprises: Weaving, Dyeing, Sewing for Sustainable Income



### 01 | Saenyai Khon Saen Withi Weaving Community Enterprise, Pluak Daeng District, Rayong

This community enterprise marries local wisdom with innovative materials and makes textiles from pineapple leaf fibers with traditional looms, maximizing resource efficiency in accordance with circular economy principles. The uniqueness of their products has won them an award at a provincial-level traditional Thai textile competition.

SCGC has contributed new handlooms and is tapping experts to help this community enterprise produce softer fabrics and further develop innovative products from a mixture of recycled plastic fibers and pineapple fibers. The current prototype shirt can eliminate waste equivalent to 114 PET/PP cups and 12 pineapple leaves.



### 02 | Tan Batik Community Enterprise, Ban Chang Community, Rayong

This community enterprise uses seawater in place of saltwater in the dyeing of its innovative indigo batik, which has the added benefit of making the dye to last longer and has developed new natural pigment powder formulas using mangosteen peels and leaves with the assistance of Phranakhon Rajabhat University (ITAP Project), allowing local waste to be utilized in a way that is safe and friendly to consumers.

In addition to the new pigments, this community enterprise has also developed a new unique dyeing pattern called “Flying Swans,” inspired by the pediment of the ordination hall of Wat Lum in Rayong, which earned it the Best Knowledge – Based OTOP (KBO) Award on the provincial level from the Community Development Department in 2019.





## Enhancing Community Enterprises with Innovation: Establishing the Identity of Rayong Cuisine

### 03 | Tulip Housewife Group Community Enterprise, Noen Phayom Community, Muang District, Rayong

Available in eight flavors, the Eight Immortals Chinese pastries are known for the fluffy pastry shell and generous fillings. As a mentor, SCGC provided guidance in food innovation during the development process, in which famous Rayong-style curries were developed into fillings, such as pork chamuang curry, chicken cardamom curry, and pork pineapple shoot curry.

Utilizing food innovation from King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang's food engineering experts, the community enterprise has been able to extend the shelf life of its pastries without preservatives, which has earned it an FDA approval and a three-star OTOP rating, as well as develop frozen versions of the product.



### 04 | Koh Kok Occupational Development Community Enterprise, Muang District, Rayong

This community enterprise offers processed riceberry products under the brand Rice Me, which was born out of its intention to conserve and develop the last paddy field in Map Ta Phut.

SCGC lent a hand by inviting experts to help design machines that would help increased the production capacity and engaged the National Research Council of Thailand (NRCT) to help develop recipes based on local fruits. In addition, SCGC invited experts to determine the nutrition content of the product and improve the packaging to enhance its saleability in convenience stores nationwide. As a result, the product has been recognized with an Excellent Healthy Local Product award.







## 05 | Song Saleung Salacca in Syrup and Dried Salacca Community Enterprise in Klaeng District, Rayong

Faced with a price slump, local farmers processed Sumalee Salacca into Salacca Loykaew (salacca in syrup) and dried salacca to extend the shelf life and create added value. In collaboration with the Institute of Food Research and Product Development (IFRPD), Kasetsart University, SCGC helped with the production of desiccated salacca to cater to health-conscious consumers and dried candied salacca, which keeps for up to three months and has been given both FDA approval and a four-star OTOP rating.



Also, as part of the MHESI Employment Program by the Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR), SCGC helped them to develop salacca ice cream to widen the range of their product offerings.



In addition to the development projects, which have produced tangible results through these five community enterprises, SCGC has been organizing training, both in the form of classroom instructions and workshops, for local stores and community enterprises on a regular basis since 2017.

Communities are indispensable for the advancement of society, and thus the promotion of sustainability through job creation and innovation can spur the sustainable development and strengthening of communities.





## New Forms of Melamine and Their Eco-friendly Role in Daily Life

We are all well familiar with melamine in tableware or melamine ware, which is known for durability, longevity, variety of colors and patterns, and low prices. Melamine ware is widely used not only in households but also in food courts where dishes are constantly circulated. Once worn down, melamine ware are sent to incinerators or landfills; because it is thermosetting plastic, it cannot be melted down into recycled resin like other plastics.

However, melamine actually has many more applications. There has been continuous research and development to improve its properties to better meet user needs as well as enhance recyclability so that degraded melamine can be recycled into new products or used as a substitute material in other products, endlessly extending its value according to the principles of circular economy.





## Melamic: More durable and beautiful than ever

To move beyond the conventional melamine in tableware, a new material known as melamine ceramics – or Melamic – has been developed. Maintaining the aesthetic quality of ceramic, Melamic is lighter, easy to use, and also resistant to cracks during use or transportation, making it the perfect material for tableware that is put in circulation in a large quantity and a large number of times, such as in food courts, as it can help reduce the amount of damaged tableware that needs to be disposed of each year. At present, Melamic ware is already in use, such as in SCG’s cafeteria.



## Antibacterial Melamine: New material for better hygiene



In 2020, there were over 700,000 cases of diarrhea in Thailand, and the majority of those cases were children under 5, for whom diarrhea could be deadly. Because a major cause of this disease is the consumption of food or water contaminated with bacteria like E. coli or staphylococcus, Thai MFC Co., Ltd. under SCG Chemicals has developed antibacterial melamine, which can inhibit as much as 99.9% bacterial growth compared to regular melamine, thus reducing risk and assuring users of better hygiene.





## Plant Me: Plant pots from melamine production leftovers

The journey of melamine hardly ends when it is transformed into tableware but continues on. To form a complete circular loop and maximize resource efficiency in a creative way, a new product called Plant Me has been developed.

Made from used melamine ware or scraps from melamine production, the Plant Me pot boasts durability suitable for both indoor and outdoor use. It also retains its color, has a long lifetime, lightweight, and easy to move around. Most

importantly, this plant pot can cut the use of virgin material by 20-60%.

Not only does Plant Me come in different colors and patterns as is usual with most melamine products, the different proportions of melamine fragments in the material also add to that variety, offering patterns like marble, granite, and sandstone. Sitting at 5 inches tall and 6 inches in diameter, each Plant Me pot also comes with a matching saucer.





## Basinity: Give a new life to your bathroom with a colorful wash basin

To take advantage of its durability, easy maintenance, and anti-bacterial properties, melamine has been made into sanitary ware, and the latest example of this is the Basinity wash basin, which further expands the creative use of this material, not to mention the fact that it contributes to environmental conservation and the circular economy.

colors and natural patterns, such as granite and marble. The upcycled melamine material not only allows for different styles of bathroom decoration but is also easy to clean; it can be quickly wiped down with a sponge or with soapy water for stubborn stains.

Similar to the Plant Me pot, Basinity comes with a beautiful smooth surface and is available in different

For more information on melamine and melamine-based products, please contact us at

LINE @ThaiMFC

Facebook Thai MFC Co., Ltd

Phone 02-586-3896

Email MFC-Marketing\_Sect@scg.com



# ALL AROUND PLASTICS



Website

AllAroundPlastics.com



Facebook

@SCGCOfficial



Youtube

SCGC



Email

scgchemicals@scg.com



Linkedin

SCGC - SCG Chemicals



Twitter

@SCGC\_Official



LINE OA

@SCGC