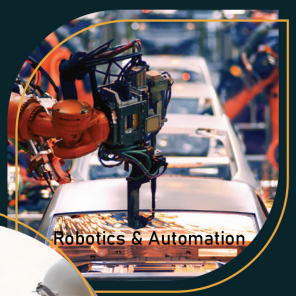
Asia-Pacific
PLAS & PACK
เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ค
www.plas-pack.com
VOL.18 NO.104 : APRIL - MAY 2024



SISTAM

SMART INDUSTRIAL SAFETY &
TECHNOLOGY FOR ADVANCED MAINTENANCE

26-27
SEPTEMBER 2024
BITEC | BANGKOK

Thailand's leading B2B exhibition and conference dedicated to industrial safety and maintenance excellence

Conference programme content and expertise by Executive Committee from:

AI Engineering Institute | Artificial Intelligence Association of Thailand | Big Data Institute (Public Organization) | Cyber Innovation Promotion Association of Technology | Department of Industrial Works | Digital Economy Promotion Agency | Division of Innovation and Technology Development, Department of Industrial Promotion | Faculty of Engineering, Chulalongkorn University | Federation of Thai Industries | Industrial Estate Authority of Thailand | National Innovation Agency (Public Organization) | Software Park Thailand | Technology Promotion Association (Thailand-Japan) | Thai Automation and Robotics Association | Thai-German Institute | The Association of Thai Software Industry | The Eastern Economic Corridor Office of Thailand | The Thai Institute of Chemical Engineering and Applied Chemistry

BOOK YOUR STAND NOW
https://sistam-asia.com
02-559-0856-8

Asia-Pacific

PLAS & PACK

เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ค

พบกับเราได้แล้ววันนี้ ในรูปแบบ eMagazine

ทั้งระบบ ios และ android สำหรับผู้ใช้
Smartphone และ Tablet

Ookbee

ดาวน์โหลดฟรี

GET IN ON Google Play

Download on the App Store

NETSTAL

Highly efficient solutions for the production of medical precision articles

Medical

Your best choice **Netstal.com**

Netstal (Thailand) Co.,Ltd
99/349 Na-Nakorn Bldg., 9 Fl. Chaengwattana Rd., Thungsonghong, Laksi, Bangkok, 10210, Thailand
Tel: +66(0) 81-837-5959, +66(0) 95-359-9878 **E-Mail:** Prawit.yodprechavigit@netstal.com **www.netstal.com**

EDITOR TALK

ในปี 2567-2569 คาดว่าอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจะเติบโตได้ต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยหนุนจากการฟื้นตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไปของเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย หนุนความต้องการใช้พลาสติกของอุตสาหกรรมปลายทาง อาทิ บรรจุภัณฑ์ ยานยนต์และชิ้นส่วน เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ก่อสร้างและเครื่องมือแพทย์ ประกอบกับภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรม New S-Curve จึงมีส่วนหนุนอุตสาหกรรมพลาสติกที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของอุตสาหกรรมดังกล่าว หันมาดูรัฐบาลอินเดียที่ออกนโยบายห้ามและลดการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวที่ไม่จำเป็น ซึ่งรวมถึงถุงหิ้ว บรรจุภัณฑ์อาหาร จาน ถ้วย ช้อนส้อม หลอดดื่มน้ำ และพลาสติกห่ออาหาร ซึ่งได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชนเป็นอย่างดี เช่น ห้างสรรพสินค้างดแจกถุงหิ้วพลาสติก แอพพลิเคชันสั่งอาหารมีเมนูให้เลือกไม่รับช้อนส้อมพลาสติกได้ และร้านอาหารหันมาใช้บรรจุภัณฑ์ทำจากวัสดุธรรมชาติที่ย่อมสลายได้ ดังนั้น คนอินเดียจึงมีความคาดหวังให้ผู้ประกอบการแสดงความใส่ใจในมิติสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาสินค้าอาหารด้วย แนวโน้มข้างต้นสะท้อนถึงทัศนคติของผู้บริโภคชาวอินเดียที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และพร้อมจะทดลองรับประทานอาหารแปลกใหม่ที่มาแรงตามกระแสสื่อสังคมออนไลน์ ผู้ประกอบการไทยควรใช้ประโยชน์ความนิยมอาหารไทยที่มีอยู่แล้ว เช่น แกงเขียวหวาน แกงเผ็ด ต้มข่า ส้มตำ ผัดไทย ซึ่งเป็นเมนูที่ขาดไม่ได้สำหรับคนอินเดีย และอาจนำรสชาติไปประยุกต์เป็นบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและขนมขบเคี้ยว รวมถึงผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมทาน/แช่แข็งของไทยที่มีคุณภาพสูง เช่น ข้าวสวยพร้อมกับข้าว ขนมจีบ ลูกชิ้น เกี๊ยว ซึ่งยังไม่ค่อยเป็นที่แพร่หลายในอินเดีย และเป็นที่รู้จักมากขึ้นในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติจากร้านสะดวกซื้อ และสตรีทฟู้ดที่มีชื่อเสียง โดยผู้ประกอบการอาจร่วมมือกับเชฟ/ร้านอาหารเก่าแก่/ร้านอาหารที่ได้รับดาวมิชลินในการสร้างเรื่องราวให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

โดยเฉพาะผู้ประกอบการมีแนวโน้มต้องเร่งปรับตัวเพื่อรักษาระดับการเติบโต โดยอาจปรับสายการผลิตที่เน้นผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีมูลค่าเพิ่มสูงเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมแห่งอนาคต อาทิ ชิ้นส่วนพลาสติกในอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ยานยนต์ไฟฟ้า หุ่นยนต์ และอากาศยาน รวมถึงการผลิตพลาสติกที่ใช้สารชีวมวล (Biomass) เป็นวัตถุดิบ เพื่อผลิตพลาสติกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Bio-Plastic) นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้เร่งขับเคลื่อนการจัดการบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืนภายใต้หลักการขยายความรับผิดชอบไปยังผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility-EPR) ซึ่งเน้นการจัดการบรรจุภัณฑ์ตลอดช่วงชีวิต ผู้ประกอบการจึงต้องปรับตัวทั้งการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เช่น ลดการใช้วัสดุ และออกแบบให้ใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลได้

กรวี

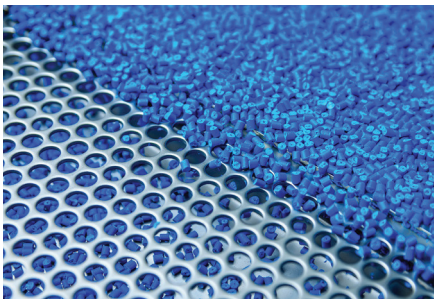
From 2024-2026, it is expected that the plastic product industry will continue to grow by the backup factors from the gradual recovery of the global and Thai economy that supports the demands for plastics in end-use industries, such as, packaging, automobiles and parts, electrical appliances and electronics devices, construction and medical equipment couple with the fact that the government sector has a policy to promote investment in the New S-Curve industry, so, the growth of the plastic products will indeed contributively help support the plastic industry in the supply chain of said industry. Now that, let's take a look at the Indian government which has issued a policy to ban and reduce the use of unnecessary single-use plastic products that includes the carrying bags, food packaging, plates, cups, cutlery, drinking straws and food wrapping plastics where good co-operations on which have been received from the private sector, such as, department stores that refrain from giving out plastic carrying bags, food ordering applications with menus to choose for those not wanting plastic cutlery and restaurants that are turning to use packaging made from naturally biodegradable materials. Therefore, Indian people have hopefully expected the entrepreneurs to show their concerns over the environmental dimension in developing food products, as well. The above trend reflects the fast-changing attitude of Indian consumers and their readiness to try new and exotic foods according to the social media trends. Thai entrepreneurs should take advantage of the popularity of Thai foods that already exist, such as, Kaeng Khiowwan (spicy green

curry), Kaeng Ped (spicy red curry), Tom Kha (spicy galanga soup), Som Tam (spicy papaya salad) and Pad Thai (Thai traditional fried noodles), which are indispensable menus for Indians. Their flavors may be applied to make instant noodles and snacks including high quality Thai ready-to-eat/frozen food products, such as, steamed rice along with rice, shumai, meatballs, and dumplings, which have not yet been widely spread in India nor more well-known among foreign tourists in convenience stores and famous street foods. On this matter, business operators may collaborate with chefs/ particularly original restaurants/ Michelin-starred restaurant in creating stories for the new products.

There is a trend for entrepreneurs, in particular, to make an expeditious adaptation in order to maintain the growing level which may be the adjustment of the production line that emphasizes the plastic products with high added value to back up the growth of industries of the future, such as, plastic parts in the medical device, electric, vehicle, robot, and aircraft industries, including the productions of plastics using biomass as raw materials for producing environmentally friendly plastics (Bio-Plastics). Moreover, the government has accelerated the drive for sustainable packaging management under the Principle of Extended Producer Responsibility (EPR), which emphasizes the management of packaging throughout its life cycle. Thus, entrepreneurs must adjust themselves both on the aspect of the packaging design, such as, reducing the use of materials and the design that can be reused or recycled. may likely be the reductions on the use of plastics.

KORNRAVEE

CONTENTS



10
PLAS&PACK STORY
New Research Reveals Comprehensive Insights into the Realigned Global Compounding & Masterbatch Market
งานวิจัยใหม่เผยข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมเกี่ยวกับตลาดคอมพาวด์และมาสเตอร์แบทช์ทั่วโลกที่ปรับแนวใหม่

14
SMART MACHINERY
Lignin : Natural Filler Brings Functionality
ลิกนิน : สารตัวเติมจากธรรมชาตินำมาซึ่งประโยชน์การใช้สอย

18
PLAS&PACK NEWS
"Alpha" Submits Filing to Establish ALPHART, a Trust Worth 3,500-3,800 Million Baht Preparing to Develop Warehouses in Bangna and EEC Zones Around 200,000 sq.m. in 2024
"แอลฟา" ยื่นไฟลิ่งเตรียมจัดตั้งกองทรัสต์ ALPHART มูลค่า 3,500-3,800 ล้าน ปี 2567 เตรียมบุกพัฒนาคลังสินค้าโซนบางนา และ EEC อีก 200,000 ตร.ม.

20
PACKAGING
Eka Global Sees Longevity Packaging Sales Grows by 10-15% in Q1 Strong Sales Boosted by Rising Demand for Ready-to-Eat Meal Packaging
แพ็กเกจจิ้งแห่งอนาคตไตรมาสแรกโต 10-15% รับอานิสงส์ดีมานด์อาหารพร้อมทานพุ่ง

26
SMART MACHINERY
Sensitivity Is A Key Contributor To Metal Detection Effectiveness
ความไวเป็นหัวใจสำคัญต่อประสิทธิภาพในการตรวจจับโลหะ

33
PLAS&PACK TOPIC
Epson Thailand Launches Solution Center to Comprehensively Present Sustainability Innovations in Support of B2B Customers' Adaptation
เอปสัน ประเทศไทย เปิดโซลูชั่น เซ็นเตอร์ รวมครบทุกนวัตกรรม ผสานความยั่งยืน ตอบโจทย์การปรับตัวของลูกค้า B2B

36
PLAS&PACK NEWS
Dow Launches Polyethylene Pellets Made from Oil from Plastic Waste. Highlighting Advanced Recycling Innovations Help Thailand Reduce Waste Sustainably.
Dow เปิดตัวเม็ดโพลิเอทิลีน ผลิตด้วยน้ำมันจากขยะพลาสติก ชูนวัตกรรมรีไซเคิลขั้นสูง ช่วยไทยลดขยะอย่างยั่งยืน

40
PACKAGING
Syensqo Partners with TOMRA to Advance the Sorting of Multilayer PVDC Packaging Waste
Syensqo ร่วมมือกับ TOMRA เพื่อพัฒนาการคัดแยกขยะบรรจุภัณฑ์ PVDC หลายชั้น

42
SMART MACHINERY
"Thin Banana Compressed Machine for SMEs" Helps Save Energy, Increase Production Rate.
"เครื่องทับกล้วยแผ่นบางสำหรับ SMEs" ช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มอัตราการผลิต

MITR PHOL GROUP TOPS AS WORLD'S NO.1 SUSTAINABILITY RANKING BY S&P GLOBAL

ก้าวสู่อันดับ 1 ของโลกด้านความยั่งยืน ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร จัดอันดับโดย S&P Global

Mitr Phol Group has become the No. 1 sustainability leader in the world and is an Industry Leader in the food product industry. From the results of the corporate sustainability assessment or S&P Global Corporate Sustainability Assessment (CSA) Score 2023, in which more than 9,400 companies around the world were assessed in 62 industries, Mitr Phol Group was also selected to be a member of the sustainability report. "The Sustainability Yearbook Member 2024" continues for the fifth year, reinforcing our commitment to creating sustainable development along with business operations. to the point of continuously receiving higher evaluation results By setting goals and creating sustainable development results from the Thai agricultural sector for the economy, society, and environment. Ready to move forward to become an organization that reduces emissions Net Zero greenhouse gas emissions (Net Zero) in 2050

Mr. Buntoeng Vongkusolkit, Chairman of the Mitr Phol Group, said, "Development for sustainability is the heart of Mitr Phol Group's business operations that we have always given importance to and put into practice. This is because the Mitr Phol Group grew from the agricultural sector. It makes us very aware that this industry is relevant to many people. From the origin of agricultural raw materials to the consumer Therefore, we have used the concept of "Grow Together" in our business operations from the beginning. and improved to suit the changing times Ready to raise the level to be equivalent to world standards in many dimensions by using research knowledge digital technology and modern innovations come in to help manage Especially for global sustainability standards, Mitr Phol Group has participated in the Corporate Sustainability Assessment (CSA), which is the same assessment criteria as companies listed on the stock exchange. which has also been evaluated on the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) by S&P Global. It allows us to see opportunities to develop and raise standards in various dimensions. Make it better Until it was able to improve its ranking from 17th place when participating in the first evaluation 6 years ago, until it received 2nd place last year and 1st place this year, with the idea behind the development of the work. The aspect of sustainability in all of this is the belief that we cannot thrive on this planet alone. So we want to be a part. To create a sustainable future through developing the Thai agricultural sector into a stable source of food and renewable energy production. Including opportunities to develop products in the biological industry that are environmentally friendly. that will help create a good quality of life continue to give to society"

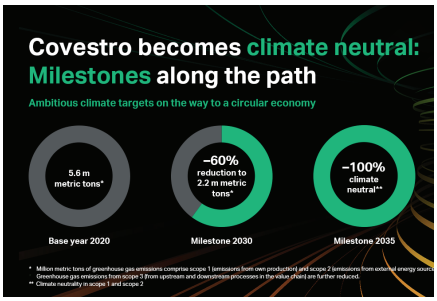
Mitr Phol Group also received results from the sustainability index assessment for change management. Climate in the Food & Beverage Process group from CDP (Carbon Disclosure Project) at level B, which is higher than the average of the world and Asia region at level C. CDP is a public benefit organization. Climate change management with standards for disclosing carbon and climate change information that is important to the world It is also an organization where investors and various groups of stakeholders Provides the most confidence in one of the world's organizations as well. PLAS&PACK

กลุ่มมิตรผล ก้าวสู่ผู้นำด้านความยั่งยืนอันดับ 1 ของโลก เป็น Industry Leader ในกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร จากผลการประเมินด้านความยั่งยืนขององค์กร หรือ S&P Global Corporate Sustainability Assessment (CSA) Score 2566 ซึ่งมีกว่า 9,400 บริษัททั่วโลกเข้ารับการประเมิน ใน 62 อุตสาหกรรม นอกจากนี้กลุ่มมิตรผลยังได้รับคัดเลือกให้เป็นสมาชิกในรายงานความยั่งยืน "The Sustainability Yearbook Member 2567" ต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 ตอกย้ำความมุ่งมั่นสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่กับการดำเนินธุรกิจ จนทำให้ได้รับผลการประเมินสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการกำหนดเป้าหมายและสร้างผลลัพธ์การพัฒนาที่ยั่งยืนจากภาคเกษตรไทยให้กับเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมเดินหน้าปักหมุดสู่การเป็นองค์กรที่ลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ในปี 2593

คุณบรรเทิง ว่องกุศลกิจ ประธานกรรมการ กลุ่มมิตรผล กล่าวว่า "การพัฒนาเพื่อความยั่งยืนเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มมิตรผลที่เราให้ความสำคัญ และลงมือปฏิบัติจริงมาโดยตลอด ซึ่งจากการที่กลุ่มมิตรผลเติบโตมาจากภาคเกษตร ทำให้เราตระหนักเป็นอย่างดีว่าภาคอุตสาหกรรมนี้มีความเกี่ยวข้องกับผู้คนจำนวนมาก ตั้งแต่ต้นทางของวัตถุดิบการเกษตร จนถึงผู้บริโภค เราจึงใช้แนวคิด "ร่วมอยู่ ร่วมเจริญ (Grow Together)" ในการดำเนินธุรกิจมาตั้งแต่แรก และปรับปรุงให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป พร้อมยกระดับให้เทียบเท่ามาตรฐานโลกในหลากหลายมิติด้วยการใช้ความรู้ด้านการวิจัย เทคโนโลยีดิจิตอล และนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามาช่วยบริหารจัดการ โดยเฉพาะมาตรฐานด้านความยั่งยืนระดับโลก ที่กลุ่มมิตรผลได้เข้าร่วมการประเมินความยั่งยืนขององค์กร (CSA) ซึ่งเป็นเกณฑ์การประเมินแบบเดียวกับบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ ที่มีการประเมินผล Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) โดย S&P Global เช่นเดียวกัน ซึ่งจากการเข้าร่วมการประเมิน ทำให้เราเห็นโอกาสในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานในมิติต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น จนสามารถพัฒนาอันดับได้ดีขึ้นเรื่อยๆ จากอันดับ 17 ในการเข้าร่วมการประเมินครั้งแรกเมื่อ 6 ปีก่อน จนได้รับอันดับ 2 ในปีที่แล้ว และอันดับ 1 ในปีนี้ โดยแนวคิดเบื้องหลังการพัฒนางานด้านความยั่งยืนทั้งหมดนี้คือความเชื่อที่ว่าเราไม่สามารถเติบโตบนโลกนี้ได้เพียงลำพัง เราจึงอยากเป็นส่วนหนึ่ง ในการสร้างอนาคตที่ยั่งยืนผ่านการพัฒนาภาคเกษตรไทยให้เป็นแหล่งผลิตอาหารและพลังงานทดแทนที่มั่นคง รวมถึงโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมชีวภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่จะช่วยสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี ให้กับสังคมต่อไป"

ไม่เพียงเท่านี้ กลุ่มมิตรผลยังได้รับผลการประเมินดัชนีชี้วัดความยั่งยืนด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศในกลุ่ม Food & Beverage Process จาก CDP (Carbon Disclosure Project) ในระดับ B ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก และภูมิภาคเอเชียที่อยู่ในระดับ C โดย CDP เป็นองค์กรเพื่อสาธารณประโยชน์ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลคาร์บอนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สำคัญต่อโลก และยังเป็นองค์กรที่นักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ ให้ความเชื่อมั่นมากที่สุดองค์กรหนึ่งของโลกอีกด้วย PLAS&PACK

CONTENTS



44
PACKAGING
Ranpak Announces Cut'it!™ EVO Multi-Lid at LogiMAT 2024
Ranpak ประกาศเปิดตัว Cut'it!™ EVO Multi-Lid ที่ LogiMAT 2024

46
GREEN PLAS
Covestro Announces Climate Neutrality Targets for Scope 3 Emissions
โคเวสโตร ประกาศเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 3 ภายใต้ภารกิจสร้างความเป็นกลางทางคาร์บอน

49
SMART MACHINERY
Anuga FoodTec: New Bottle-Filling Machine Expands Ampack's Portfolio
Anuga FoodTec: เครื่องบรรจุขวดใหม่ช่วยขยายพอร์ตโฟลิโอของ Ampack

5
PLAS&PACK NEWS
Mitr Phol Group Tops as World's No.1 Sustainability Ranking by S&P Global
ก้าวสู่อันดับ 1 ของโลกด้านความยั่งยืน ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร จัดอันดับโดย S&P Global

8
BUSINESS NEWS
Oasys Unleashes Next-Gen, Speedy, and Accurate "Warehouse Management System" for E-Commerce and Modern Warehousing Business
Oasys เปิดตัวระบบจัดการคลังสุดล้ำ รวดเร็ว แม่นยำ ตอบโจทย์ร้านค้าออนไลน์และธุรกิจคลังสินค้ายุคใหม่

12
PLAS&PACK NEWS
Shell Publishes Energy Transition Strategy 2024
เชลล์ ประกาศยุทธศาสตร์การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน ประจำปี 2567

22
BUSINESS NEWS
"HMC Polymers" Promotes the Concept of "PP ENDLESS SOLUTIONS FOR MORE" Aiming to Drive Sustainable Business Growth.
"HMC Polymers" ชูแนวคิด "PP ENDLESS SOLUTIONS FOR MORE" มุ่งขับเคลื่อนธุรกิจเติบโตอย่างยั่งยืน

24
PLAS&PACK NEWS
Dr. Wasana Intasang Brings Thai Food Supplement to International Market Through Revomed New Zealand
คนแรกของไทย! ผู้หญิงเก่ง ดร.วาสนา อินทะแสง พาไทยชื่อเสียงดังไกล ตั้งโรงงานผลิตอาหารเสริม Revomed New Zealand Limited

32
PLAS&PACK NEWS
Informa - Tarsus Group and The Rubber Authority of Thailand, are Organizing "TyreXpo Asia 2024" with the Goal of Leading Thailand to Become the Hub of the Rubber Industry in ASEAN.
อินฟอร์มาฯ - ทาร์ซัส กรุ๊ป พนัก การยางแห่งประเทศไทย จัดงาน "TyreXpo Asia 2024" วางเป้าพาไทยสู่ HUB อุตสาหกรรมยางในอาเซียน

48
PLAS&PACK NEWS
NECTEC Delivers Ready-To-Use Software Called, "SAIWAT", Helper of Thai Aquatic Animal Feed Production Industry.
เนคเทค ส่งซอฟต์แวร์พร้อมใช้ "สายวัด (SAIWAT)" ตัวช่วยอุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์น้ำไทย

52
SMART MACHINERY

54
INSIDE INDUSTRY

Asia-Pacific PLAS&PACK เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ก

Published by : Smart Trade Publications Co., Ltd.
226/27 1st Floor, Riviera Building 2, Bond Street Rd., Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand
Tel : +66 2 960 1434-5 E-mail : stp_editorial@hotmail.com, stp.editorial@gmail.com
Website : www.plas-pack.com http://www.facebook.com/Asia-Pacific-PlasPack

ADVISOR: Supat Eaungpulswat/สุพัฒน์ เอื้องพูลสวัสดี
SALES&MARKETING DIRECTOR: Nattida Eaungpulswat/ณัฐธิดา เอื้องพูลสวัสดี **PROJECT MANAGER:** Areepa Siengyai/อารีกา เสียงใหญ่
EDITOR: Watchararat Muangkham/วัชระราช ม่วงคราม **EDITORIAL TEAMS:** Wichayapron Chomjumpa/วิชญพร ชมจำปา
GRAPHIC DESIGN: Orawan Jongpisan/อรวรรณ จงพิศาล **ACCOUNTENT:** Rungsanijpat Jandang / รุ่งศนิจพัช จันทร์แดง

The 31st International Processing and Packaging Exhibition for Asia

PROPAK ASIA

12-15 JUNE 2024

BITEC | Bangkok, Thailand

Sustainably Empowering

Processing & Packaging Success with Ideation, Innovation, Investment

Meet **1,800+ Exhibitors** around the world

Discover the **latest technology** and **innovation**

Explore a regional **networking opportunity**

Learn **new industry trends** and **insights**

For more information

ProPakAsia.com

@ProPakAsia

REGISTER NOW! FOR FREE

Organised by: informa markets

Sustainability | Our efforts recognised: Sustainable Event; This event is powered by Renewable Electricity

Event Sustainability Standard:

Endorsed by: ufi Approved International Event

OASYS UNLEASHES NEXT-GEN, SPEEDY, AND ACCURATE "WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM" FOR E-COMMERCE AND MODERN WAREHOUSING BUSINESS

OASYS เปิดตัวระบบจัดการคลังสุดล้ำ รวดเร็ว แม่นยำ ตอบโจทย์ร้านค้าออนไลน์และธุรกิจคลังสินค้ายุคใหม่

Elevate e-commerce efficiency with WMS to reduce errors and pave the way for global expansion with unique ordering-based video capturing system

A new benchmark is being set in the rapidly evolving e-commerce landscape, where efficiency and accuracy hold the keys to success. As the e-commerce sector continues to expand, the capability to handle large order volumes both efficiently and accurately becomes essential. Entrepreneurs are thus urged to invest wisely in technology and system enhancements for the future. This necessity has sparked the creation of innovative solutions aimed at resolving challenges and bolstering readiness for business expansion.

The inception of Oasys can be traced back to **Mr. Thawatchai Kaewsai** ventures in the e-commerce sector, where he navigated the turbulent waters of online sales and international imports. Faced with the heavy task of managing hundreds of inventory items daily, he encountered significant hurdles due to human errors in inventory management and the absence of dependable systems and tools. These challenges sparked the creation of the Oasys Warehouse Management System (WMS), a solutions born from Mr. Kaewsai programming prowess and tailored system development to meet specific needs. This innovative system enhanced the efficiency and cost-effectiveness of operations and elevated warehouse management to unprecedented standards, marking a pivotal advancement in the field.

Oasys Warehouse Management System (WMS) elevates e-commerce efficiency with innovative highlight features:

- **Rapid and Precise Product Management:** Enhances order searches, ensures accurate product selection, and minimizes issues with incomplete or lost items.
- **Real-Time Stock Monitoring:** Allows instant visibility of product locations and available stock, ensuring inventory information is always current.
- **Advanced Picking Systems:** Implements FIFO (First In, First Out) and FEFO (First Expire, First Out) strategies for optimal product rotation.

■ **Superior Pick & Pack Ordering-Based Video Capturing:** Unique to the market, this feature allows for reviewing packing processes to correct errors, with video evidence stored in the cloud for easy access and search with order number.

■ **Fulfillment Business Support:** Offers comprehensive consulting and system training, helping entrepreneurs enter the warehouse business confidently with a one-stop solutions.

Affordable, Scalable, and Ready for Business Growth

Designed for businesses of all sizes, Oasys WMS is an affordable and scalable solutions. With subscription plans starting just 3,100 baht per month, companies ranging from ten daily orders to thousands can benefit from enhanced efficiency and accuracy.

In less than a year, Oasys WMS has empowered over 30 businesses, from online sellers to large enterprises, to streamline their operations. Notable figures like Mae PRAEW, a mother and child influencer with over 673,000 Facebook followers, have utilized the system to manage orders efficiently. With a growing customer base and plans for international expansion, including markets like Singapore, Oasys is on track to become a leader in e-commerce solutions.

Mr. Kaewsai emphasizes, "Oasys is committed to being a partner, helping businesses adapt and prepare for the future of the e-commerce market. With a robust system developed to solve problems and genuinely meet entrepreneurs' needs, it creates value, strengthens capabilities and enhances sustainable business growth." PLAS&PACK

ยกระดับธุรกิจบนโลกอีคอมเมิร์ซด้วยระบบการจัดการคลังสินค้า (WMS) ช่วยลดข้อผิดพลาด ประหยัดเวลา และเป็นระบบมากขึ้น พร้อมฟีเจอร์เด็ด บันทึกวิดีโอขณะ Pick & Pack เพียงหนึ่งเดียวในตลาด สนับสนุนผู้ประกอบการให้พร้อมขยายตัวสู่มาตรฐานสากล

ปัจจุบันโลกอีคอมเมิร์ซ ได้เปลี่ยนแปลงธุรกิจไปสู่ยุคแห่งความรวดเร็วเป็นอย่างมาก การจัดการออเดอร์จำนวนมากให้มีประสิทธิภาพและความแม่นยำจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง หากพิจารณาถึงตลาดอีคอมเมิร์ซที่กำลังเติบโตขึ้นเรื่อยๆ แล้ว ผู้ประกอบการจำเป็นต้องตัดสินใจลงทุนด้านเทคโนโลยีและอัปเกรดระบบเพื่ออนาคต จึงถือเป็นต้นกำเนิดการคิดค้นนวัตกรรมที่เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาและพัฒนาเพื่อให้พร้อมรองรับการเติบโตของธุรกิจ

เส้นทางของ Oasys หรือ โอเอซิส เริ่มจากประสบการณ์ของ **คุณธวัชชัย แก้วใส** อดีตโปรแกรมเมอร์มากประสบการณ์ผู้เป็นเจ้าของธุรกิจขายสินค้าออนไลน์และนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ ซึ่งธุรกิจนี้เต็มไปด้วยความท้าทายในการจัดการสินค้าคงคลังหลายร้อยรายการในแต่ละวัน คุณธวัชชัยพบว่ามีความผิดพลาดที่เกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้งจากการประมวลผลการจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งยังขาดเครื่องมือช่วยเหลือที่เชื่อถือได้ จึงได้จุดประกายให้เกิดระบบอย่าง Oasys WMS จากทักษะของคุณธวัชชัยในการเขียนโปรแกรม ผนวกกับความต้องการจะพัฒนาระบบ ซึ่งไม่เพียงแต่ปรับปรุงการจัดการได้มีประสิทธิภาพ ลดเวลา ลดต้นทุน รวดเร็ว แม่นยำเท่านั้น แต่ต้องเป็นการสร้างมาตรฐานใหม่ให้กับการจัดการคลังสินค้าขึ้นไปอีกระดับด้วย

ระบบการจัดการคลังสินค้า (WMS) ของ Oasys ถูกออกแบบเพื่อยกระดับความสามารถในโลกอีคอมเมิร์ซด้วยฟีเจอร์พิเศษหลักๆ อาทิเช่น

■ **การจัดการสินค้าปริมาณมากได้รวดเร็วและแม่นยำ** - เพิ่มความรวดเร็วในการค้นหาสินค้าตามคำสั่งซื้อ หยิบสินค้าได้ถูกต้องแม่นยำขึ้น ช่วยลดปัญหาสินค้าไม่ครบถ้วนและปัญหาด้านการสูญหาย

■ **เช็คสต็อกสินค้าได้เรียลไทม์** - ฟีเจอร์ระบุตำแหน่งสินค้า สต็อกขาดเหลือเท่าไหร่ อัปเดตข้อมูลสต็อกได้แบบเรียลไทม์

■ **รองรับระบบการหยิบสินค้าแบบ "เข้าก่อน-ออกก่อน" (FIFO) และสินค้าใดหมดอายุก่อนออกก่อน (FEFO)**

■ **การบันทึกวิดีโอขณะ Pick & Pack** - ฟีเจอร์ที่ถือเป็นแนวหน้าในตลาด ณ เวลานี้ ด้วยระบบเช็ควีดีโอย้อนหลังหากพบว่าออเดอร์มีการหยิบสินค้าผิด โดยมีการบันทึกข้อมูลไว้บน Cloud แบบออเดอร์ต่อออเดอร์ ง่ายต่อการค้นหาและแก้ไขจุดพลาดของเจ้าหน้าที่ได้อย่างแม่นยำ

■ **รองรับผู้ที่สนใจธุรกิจ Fulfillment** - เปิดโอกาสให้สำหรับผู้ประกอบการที่อยากลองทำธุรกิจคลังสินค้า โดยทาง Oasys พร้อมให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางธุรกิจให้และสอนใช้งานระบบตั้งแต่ต้นจนจบ พร้อมหาลูกค้าให้แบบครบวงจร

ราคาเข้าถึงง่าย ปรับแผนได้ และพร้อมสำหรับการเติบโตของธุรกิจ

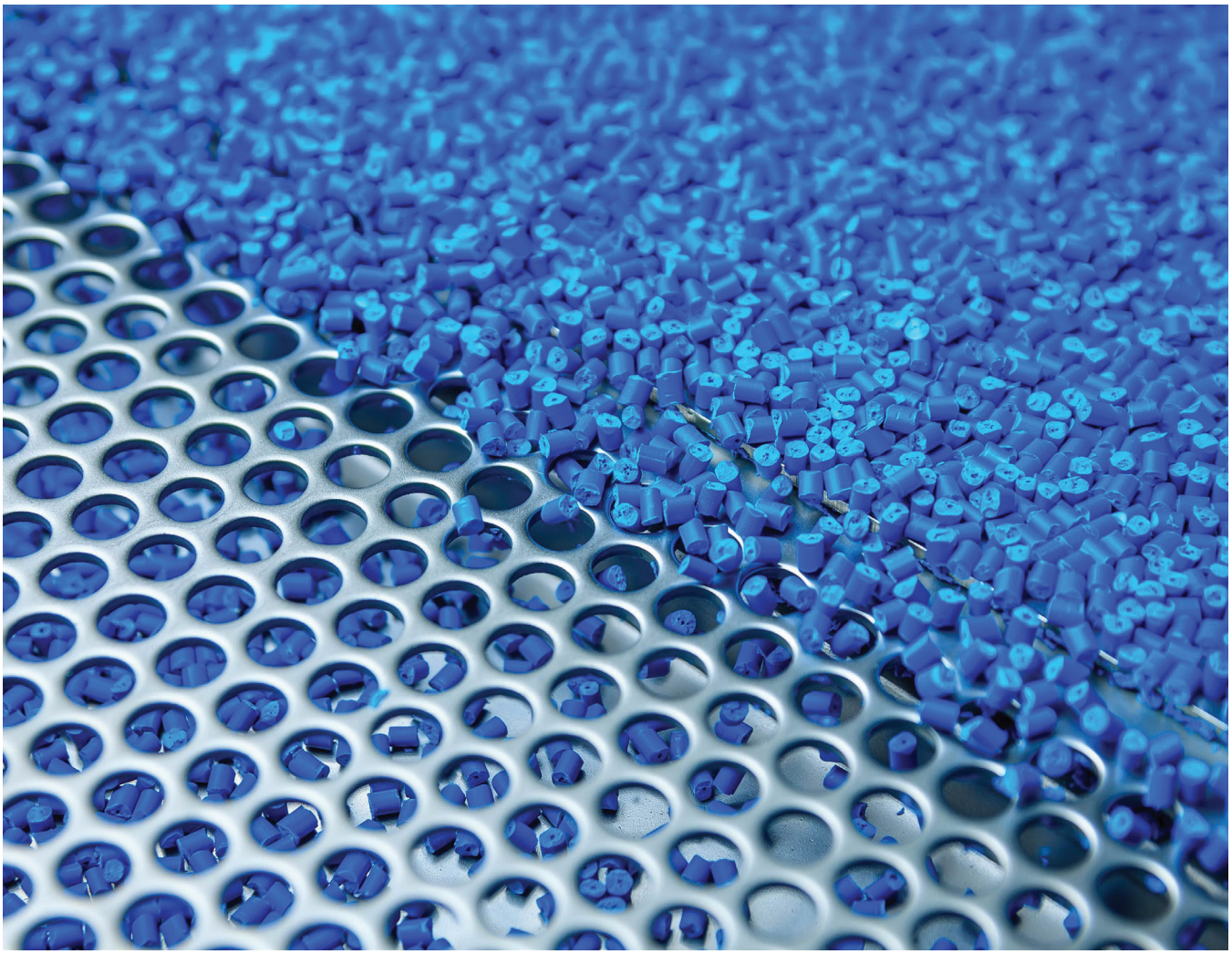
ระบบการจัดการคลังสินค้า (WMS) ของ Oasys ได้รับการออกแบบสำหรับธุรกิจทุกระดับ เป็นโซลูชั่นส์ที่ราคาไม่แพงและสามารถปรับแผนได้ตามความเหมาะสม โดยแผนสมัครสมาชิกเริ่มต้นเพียง 3,150 บาทต่อเดือนเท่านั้น ตอบโจทย์ธุรกิจให้ได้รับประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งครอบคลุมการทำงานตั้งแต่ธุรกิจที่มียอดสั่งซื้อสินค้าหลักสิบจนถึงหลายหมื่นออเดอร์ต่อวัน

ตลอด 1 ปีที่ผ่านมา Oasys WMS มีผู้ประกอบการมากกว่า 30 ราย เช่น แม่แพรว จากเพจ PRAEW ที่หลายคนรู้จักกันดีในบทบาทของ Influencer สายแม่และเด็ก มีผู้ติดตามใน เฟซบุ๊กเพจ กว่า 673,000 คน ก็เป็น 1 ในเจ้าของธุรกิจที่เลือกใช้ระบบ WMS จาก Oasys ในการช่วยจัดการออเดอร์เช่นกัน และในอนาคต Oasys ก็มีแผนที่จะขยายธุรกิจไปยังต่างประเทศ เช่น ประเทศสิงคโปร์อีกด้วย

"Oasys มุ่งมั่นที่จะร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยเหลือผู้ประกอบการได้ปรับตัวและเตรียมพร้อมสำหรับตลาดอีคอมเมิร์ซในอนาคตด้วยระบบที่แข็งแกร่งและพัฒนามาเพื่อแก้ปัญหาและตอบโจทย์ผู้ประกอบการอย่างแท้จริง เพื่อสร้างมูลค่าทางธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน" คุณธวัชชัย กล่าวเสริม PLAS&PACK

NEW RESEARCH REVEALS COMPREHENSIVE INSIGHTS INTO THE REALIGNED GLOBAL COMPOUNDING & MASTERBATCH MARKET

งานวิจัยใหม่เผยข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมเกี่ยวกับ ตลาดคอมพาวด์และมาสเตอร์แบทช์ทั่วโลกที่ปรับแนวใหม่



AMI is pleased to announce the release of its latest database, which provides a comprehensive and up-to-date view of the global compounding & masterbatch markets. Compound & Masterbatch Producers Worldwide offers valuable insights into the current landscape of 2,560 thermoplastics compounding or masterbatch manufacturing plants across seven regions.

The thermoplastics compounding industry plays a crucial role in bridging the gap between resin production and plastics conversion. With the majority of applications

requiring coloured or modified polymers, this industry serves as a vital interface. While some large converters have their compounding facilities, most rely on ready compounded materials.

In recent years, the market has experienced volatility and varying company results, leading to diverse strategies among market participants. Some players have chosen to consolidate and close plants, while others have seized the opportunity to expand into new geographical areas. This industry realignment is a direct response to the challenges faced by companies since 2020.

The evidence of this consolidation can be seen in our latest research findings. In 2020, 45% of the sites listed in our database were privately owned. However, our 2023 research shows that only 40% of the sites remain privately owned, with the majority now being part of larger groups.

Key Features of the Database Include:

Extensive Coverage: Covers various regions worldwide with 2,560 sites. Ownership Breakdown: 40% privately owned (1,036 sites), 60% part of larger groups (1,524 sites).

Polymer Types: LDPE, LLDPE, HDPE, PP, PS, RIGID PVC, FLEX PVC, PA, PC, ABS, SAN, PET, ACETAL, PBT, and TPE. Consumption Range: 35% (918 sites) produce over 10 thousand tonnes per year. Managerial Contacts: Provides over 3,900 managerial contact names for effective communication.

Type of Products: compounds, colour compounds, flame retardant, mineral filled, glass filled, elastomer modified, cross-linked, carbon fibre, natural fibre, masterbatches, black masterbatch, white masterbatch, colour masterbatch, additive masterbatch, and liquid colour.

No matter your connection to the plastics industry, our accurate and in-depth database will serve as an essential source of reference for your business. Whether you are a producer, converter, or have any other links to the industry, this research will provide valuable insights and support your decision-making process. PLAS&PACK

> “IN RECENT YEARS, THE MARKET HAS EXPERIENCED VOLATILITY AND VARYING COMPANY RESULTS, LEADING TO DIVERSE STRATEGIES AMONG MARKET PARTICIPANTS”

AMI มีความยินดีที่จะประกาศการเปิดตัวฐานข้อมูลล่าสุด ซึ่งให้มุมมองที่ครอบคลุมและทันสมัยของตลาดคอมพาวนด์และมาสเตอร์แบทช์ทั่วโลก ผู้ผลิตคอมพาวนด์และมาสเตอร์แบทช์ทั่วโลกนำเสนอข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าเกี่ยวกับภูมิทัศน์ในปัจจุบันของโรงงานผลิตคอมพาวด์หรือมาสเตอร์แบทช์เทอร์โมพลาสติก 2,560 แห่งทั่ว 7 ภูมิภาค

อุตสาหกรรมการผสมเทอร์โมพลาสติกมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมช่องว่างระหว่างการผลิตเรซินและการแปลงพลาสติก เนื่องด้วยการใช้งานส่วนใหญ่ที่ต้องใช้โพลีเมอร์ที่มีสีหรือดัดแปลง อุตสาหกรรมนี้จึงทำหน้าที่เป็นส่วนต่อประสานที่สำคัญ แม้ว่าคอนเวอร์เตอร์ขนาดใหญ่บางเครื่องจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการผสม แต่ส่วนใหญ่พึ่งพาวัสดุผสมสำเร็จรูป

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ตลาดเผชิญกับความผันผวนและผลลัพธ์ของบริษัทที่แตกต่างกัน ซึ่งนำไปสู่กลยุทธ์ที่หลากหลายในหมู่ผู้เข้าร่วมตลาด ผู้เล่นบางคนเลือกที่จะรวมและปิดโรงงาน ในขณะที่บางคนก็คว้าโอกาสในการขยายไปสู่พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ใหม่ การปรับเปลี่ยนอุตสาหกรรมนี้เป็นการตอบสนองโดยตรงต่อความท้าทายที่บริษัทต่างๆ เผชิญมาตั้งแต่ปี 2563

โดยสามารถดูหลักฐานของการควบรวมกิจการนี้ได้ในผลการวิจัยล่าสุดของเรา ในปี 2563 45% ของไซน์ที่อยู่ในฐานข้อมูลของเราเป็นของเอกชน อย่างไรก็ตาม การวิจัยในปี 2564 ของเราแสดงให้เห็นว่ามีเพียง 40% ของไซน์ที่ยังคงเป็นของเอกชน โดยส่วนใหญ่ตอนนี้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มใหญ่

คุณสมบัติที่สำคัญของฐานข้อมูล ได้แก่ :

ครอบคลุม: ครอบคลุมภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลกด้วยไซน์ 2,560 แห่ง รายละเอียดการเป็นเจ้าของ: 40% เป็นของเอกชน (1,036 ไซน์), 60% เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มใหญ่ (1,524 ไซน์)

ประเภทโพลีเมอร์: LDPE, LLDPE, HDPE, PP, PS, RIGID PVC, FLEX PVC, PA, PC, ABS, SAN, PET, ACETAL, PBT และ TPE ช่วงการบริโภค: 35% (918 แห่ง) ผลิตได้มากกว่า 10,000 ตันต่อปี

ข้อมูลติดต่อด้านการจัดการ: ให้ชื่อติดต่อด้านการจัดการมากกว่า 3,900 ชื่อ เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

ประเภทผลิตภัณฑ์: สารประกอบ สารประกอบสี สารหน่วงการติดไฟ เติมแร่ธาตุ แก้วเติม อีลาสโตเมอร์ดัดแปลง ครอสลิงค์ คาร์บอนไฟเบอร์ เส้นใยธรรมชาติ มาสเตอร์แบทช์ มาสเตอร์แบทช์สีดำ มาสเตอร์แบทช์สีขาว มาสเตอร์แบทช์สี มาสเตอร์แบทช์แบบเติมแต่ง และสีของเหลว

ไม่ว่าคุณจะมีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมพลาสติก ฐานข้อมูลที่แม่นยำและเจาะลึกของเราจะเป็นแหล่งอ้างอิงที่สำคัญสำหรับธุรกิจของคุณ ไม่ว่าคุณจะเป็นผู้ผลิต ผู้แปรรูป หรือมีการเชื่อมโยงอื่นใดกับอุตสาหกรรม งานวิจัยนี้จะให้ข้อมูลเชิงลึกอันมีค่าและสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจของคุณ PLAS&PACK

SHELL PUBLISHES ENERGY TRANSITION STRATEGY 2024

เชลล์ ประกาศยุทธศาสตร์การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานประจำปี 2567

Shell will continue its drive to halve emissions from its operations by 2030, compared with 2016 on a net basis. By the end of 2023, Shell had achieved more than 60% of this target. Shell also reduced the net carbon intensity of the energy products it sells by 6.3% compared with 2016, the third consecutive year it hit its target.

Shell plc (Shell) has published its first energy transition update since the launch of its Powering Progress strategy in 2021. At our Capital Markets Day in June 2023, we outlined how our strategy delivers more value with less emissions, emphasising the "More Value" part. In this energy transition update, we are focusing on how the same strategy delivers "Less Emissions".

Our target to achieve net-zero emissions by 2050 across all our operations and energy products is transforming our business. We believe this target supports the more ambitious goal of the Paris Agreement to limit global warming to 1.5°C above pre-industrial levels. Shell's strategy supports a balanced and orderly transition away from fossil fuels to low-carbon energy solutions to maintain secure and affordable energy supplies.

Driving Towards a Net-zero Future

We are investing $10-15 billion between 2023 and the end of 2025 in low-carbon energy solutions, making us a significant investor in the energy transition. And in 2023, we invested $5.6 billion on low-carbon solutions, more than 23% of our total capital spending.

These investments include electric vehicle charging, biofuels, renewable power, hydrogen and carbon capture and storage. Our investments in new technologies are helping to reduce emissions for Shell and our customers. We aim to help scale new technologies to make them an affordable choice for our customers and are focusing our advocacy on key areas which we believe are critical to the energy transition: policies that support national net-zero ambitions including carbon pricing, supplying the secure energy the world needs, driving changes in demand and growing low-carbon solutions. PLAS&PACK

เชลล์ จะยังคงเดินหน้าลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานลงครึ่งหนึ่ง ภายในปี 2573 โดยประเมินจากมูลค่าสุทธิเทียบกับปี 2559 ทั้งนี้ เมื่อสิ้นปี 2566 เชลล์ได้บรรลุเป้าหมายนี้แล้วกว่า 60% นอกจากนี้ เชลล์ยังคงลดความเข้มข้นคาร์บอนสุทธิของผลิตภัณฑ์พลังงานที่จำหน่ายลง 6.3% เมื่อเทียบกับปี 2559 ซึ่งเป็นปีที่ 3 ติดต่อกันแล้วที่เชลล์บรรลุเป้าหมาย

บริษัท เชลล์ จำกัด (มหาชน) (Shell) ได้เผยแพร่การอัพเดตข้อมูลการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานเป็นครั้งแรก นับตั้งแต่ที่มีการเปิดตัวกลยุทธ์ Powering Progress ในปี 2564 ในงาน Capital Markets Day ซึ่งจัดขึ้นเมื่อเดือนมิถุนายน 2566 นั้น เชลล์ได้เน้นย้ำถึงแนวทางของกลยุทธ์นี้ที่จะนำมาใช้ในการสร้างมูลค่าที่มากขึ้น ควบคู่กับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยในงาน Capital Markets Day นั้น เชลล์มุ่งเน้นที่ "การสร้างมูลค่าที่มากขึ้น" ส่วนในการอัพเดตการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานครั้งนี้ เชลล์มุ่งเน้นไปที่วิธีการที่เป็นกลยุทธ์เดียวกันนี้จะช่วย "ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก"

เป้าหมายของเราที่จะบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 ในการดำเนินงานและผลิตภัณฑ์พลังงานทั้งหมดนี้กำลังเปลี่ยนแปลงธุรกิจของเรา เราเชื่อว่าเป้าหมายนี้จะช่วยให้บรรลุความมุ่งมั่นที่ท้าทายของข้อตกลงปารีสในการจำกัดภาวะโลกร้อนให้ไม่เกิน 1.5°C เหนือระดับอุณหภูมิก่อนยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม กลยุทธ์ของเชลล์สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านจากเชื้อเพลิงฟอสซิลไปสู่โซลูชั่นส์พลังงานคาร์บอนต่ำอย่างสมดุลและมีแบบแผนเพื่อรักษาแหล่งพลังงานที่มั่นคงและมีระดับราคาที่จับต้องได้

ขับเคลื่อนสู่อนาคตที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

ระหว่างปี 2566 ถึงปลายปี 2568 เชลล์ได้ลงทุนจำนวน 10,000-15,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐในโซลูชั่นส์พลังงานคาร์บอนต่ำ ซึ่งทำให้เชลล์กลายเป็นผู้ลงทุนรายใหญ่ในการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน โดยในปี 2566 เชลล์ลงทุน 5.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในโซลูชั่นส์พลังงานคาร์บอนต่ำ หรือคิดเป็นกว่า 23% ของการลงทุนทั้งหมด

การลงทุนเหล่านี้ครอบคลุมถึงสถานีชาร์จรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เชื้อเพลิงชีวภาพ พลังงานหมุนเวียน ไฮโดรเจน การดักจับและกักเก็บคาร์บอน การลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ๆ ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสำหรับเชลล์และลูกค้า เชลล์มุ่งมั่นที่จะช่วยปรับขนาดเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้กลายเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับลูกค้า และยังมุ่งเน้นการผลักดันนโยบายสำคัญในด้านต่างๆ ที่เชลล์เชื่อมั่นว่ามีความสำคัญต่อการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน เช่น นโยบายที่สนับสนุนเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศ รวมถึงราคาคาร์บอน การจัดหาพลังงานที่มั่นคงตามความต้องการของโลก การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงความต้องการ และการเติบโตของโซลูชั่นส์พลังงานคาร์บอนต่ำ PLAS&PACK

THE MAGAZINE
FOR REGIONALIZATION
OF PLASTICS AND PACKAGING
MANUFACTURING

NEW ISSUE!

SCAN ME!

www.plas-pack.com

Asia-Pacific Plas& Pack

VOL.18 NO.104 : APRIL - MAY 2024

Smart Trade Publications Co., Ltd.

226/27 1st Floor, Riviera Building 2, Bond Street Rd.,
Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand
Tel : +662 960 1434-8 **Fax :** +662 960 1433
E-mail : stp_editorial@hotmail.com, stp.editorial@gmail.com

LIGNIN : NATURAL FILLER BRINGS FUNCTIONALITY

ลิกนิน : สารตัวเติมจากธรรมชาตินำมาซึ่งประโยชน์การใช้สอย

Together with the Polish member of the Cypriot Synergy Horizon Group, **KraussMaffei Extrusion GmbH**, Laatzen, Germany, has now developed a process for producing a 100% bio-based reinforced thermoplastic: lignin-reinforced PLA.

With a focus on hydrolysis lignin valorization, the Synergy Horizon group of companies transforms lignin, a biopolymer that is often discarded as a by-product of the bioethanol industry, into valuable products for various applications.

Their strong competencies involve lignin purification, its chemical modification and functionalization. They offer lignin-derived products for various applications, such as oil and gas extraction, battery production, water treatment, animal feed and more.

"With our compounding expertise and our project partner's unique knowledge of lignin preparation, we have succeeded in incorporating up to 30% lignin into the PLA

Up to 30% lignin incorporated into PLA matrix with the ZE Blue Power 28 laboratory extruder. Special screw configuration and innovative technologies enable precise processing at a low temperature of max. 160°C.
ลิกนินสูงถึง 30% ที่รวมอยู่ในเมทริกซ์ PLA พร้อมด้วยเครื่องอัดรีดสำหรับห้องปฏิบัติการ ZE Blue Power 28 โครงสร้างสกรูแบบพิเศษและเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมช่วยให้สามารถประมวลผลได้อย่างแม่นยำที่อุณหภูมิต่ำสูงสุด 160°C

Lignin-reinforced PLA : 30 % lignin for improved properties. Natural antioxidants, higher strength, controlled degradability.
PLA ที่เสริมด้วยลิกนิน : ลิกนิน 30 % เพื่อคุณสมบัติที่ดีขึ้น สารต้านอนุมูลอิสระตามธรรมชาติ มีความแข็งแรงสูง ควบคุมการย่อยสลายได้

matrix and producing a compound with natural antioxidant capacity/activity, enhanced mechanical properties, and controlled biodegradability." **Lars Darnedde Process engineering development and project manager, KraussMaffei Extrusion**

From Waste Product to Filler

The group member, Synergy Horizon Poland Sp. z o.o., has also been recently developing a process at its Polish site in Poznan for the production of free-flowing lignin powder that can be metered into the extruder as a filler. Lignin is a 100% natural substance that is second to cellulose as the most abundant organic material on Earth.

Lignin can be extracted from lignocellulosic biomass by various methods. One of these methods is the hydrolysis of biomass for bioethanol production, which generates hydrolysis lignin as a byproduct. Hydrolysis lignins have unique properties that make them stand out from other types of lignin.

Around 50 million tons of lignin, including hydrolysis lignin, are produced annually worldwide as a waste product from wood processing in the paper and bioethanol industries, 98% of which is incinerated. Various research projects have already dealt with the valuable renewable bioresource, but its use as a filler in a biopolymer matrix is so far unique.

"However, processing hydrolysis lignin is not an easy task," knows **Alexander Gonchar, the Head of Research and Development at Synergy Horizon**, and is proud of the fact that, thanks to intensive development work, his company now operates a commercial production line for manufacturing lignin powder.

Successful Process Optimization: KraussMaffei Integrates up to 30% Lignin into PLA Matrix

KraussMaffei has demonstrated the incorporation of the natural raw material into the PLA matrix in its newly established technical center at the Laatzen site. Both the laboratory extruder, a ZE Blue Power 28, and the small ZE Blue Power 42 production compounder succeeded in incorporating up to 30% lignin.

"We have specially adapted the screw configuration to the lignin with heavy-sensitive mixing elements, operate at a low temperature of 160°C maximum, and use both a 6 D-long filling zone and side degassing," Lars Darnedde gives an insight into the process configuration.

The ZE Blue Power generation with its optimum Da/di of 1.55 offers all these possibilities "out of the box" and is thus perfectly suited for processing these shear and temperature-sensitive polymers.

The fact that both the process arrangement of the compounding extruder and the preparation of the lignin at Synergy Horizon are perfect has also been confirmed by extensive mechanical tests. Compared to pure PLA, the lignin reinforcement enables flexural and tensile modulus to be increased by around 30%.

It could be useful in packaging applications where the material needs to be stiff enough to hold its shape under load. Another advantage is that lignin adds sufficient antioxidant capacity that can help particularly in food packaging application to prevent oxidation of the food and maintain its quality and safety by inhibiting the radical oxidation and preventing the formation of off-flavors, odors, or toxic compounds.

Moreover, the biocompound with lignin has no odor unlike other type of lignin, which makes it more suitable for food packaging. A novel bicompound that exhibits antioxidant properties could be applied to biodegradable plastics for agricultural purposes, such as mulch films, to protect them from oxidative degradation.

Unlike pure PLA, which has limited biodegradability due to its dependence on specific enzymes and industrial conditions, PLA biocompounds containing lignin exhibit enhanced biodegradation properties with a biodegradation rate of more than 90% in 99 days. PLAS&PACK

KraussMaffei Extrusion GmbH ในเมือง Laatzen ประเทศเยอรมนี ได้ร่วมกับสมาชิกชาวโปแลนด์ของกลุ่ม Cypriot Synergy Horizon Group ได้พัฒนากระบวนการผลิตเทอร์โมพลาสติกเสริมแรงชีวภาพ 100% : PLA เสริมลิกนิน

ด้วยการมุ่งเน้นไปที่การทำให้ Valorization ของลิกนินแบบ Hydrolysis กลุ่มบริษัท Synergy Horizon ได้เปลี่ยนลิกนิน ซึ่งเป็นพอลิเมอร์ชีวภาพที่มักถูกทิ้งซึ่งเป็นผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมเอทานอลให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าสำหรับการใช้งานต่างๆ

ความสามารถที่แข็งแกร่งของพวกเขาทำให้เกิดลิกนินบริสุทธิ์ มีการดัดแปลงทางเคมี และการทำงาน พวกเขานำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ได้จากลิกนินสำหรับการใช้งานที่หลากหลาย เช่น การสกัดน้ำมันและก๊าซ การผลิตแบตเตอรี่ การบำบัดน้ำ อาหารสัตว์ และอื่นๆ

"ด้วยความเชี่ยวชาญด้านการผสมของเราและความรู้เฉพาะตัวของพันธมิตรโครงการของเราในการเตรียมลิกนิน เราประสบความสำเร็จในการรวมลิกนินมากถึง 30% ลงในเมทริกซ์ PLA และผลิตสารประกอบที่มีความสามารถ/การออกฤทธิ์ของสารต้านอนุมูลอิสระตามธรรมชาติ เพิ่มคุณสมบัติเชิงกล และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพที่ควบคุมได้" **Lars Darnedde ผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาทางวิศวกรรมกระบวนการ และผู้จัดการโครงการ KraussMaffei Extrusion**

จากของเสียกลายเป็นสารตัวเติม

สมาชิกกลุ่ม Synergy Horizon Poland Sp. ยังคงพัฒนากระบวนการที่ไซน์ของบริษัทในโปแลนด์ในเมือง Poznan สำหรับการผลิตผงลิกนินที่ไหลอย่างอิสระ ซึ่งสามารถสูบจ่ายเข้าไปในเครื่องอัดรีดเป็นสารตัวเติมได้ ลิกนินเป็นสารธรรมชาติ 100% ซึ่งเป็นสารอินทรีย์ที่มีมากที่สุดในโลกรองจากเซลลูโลส

ลิกนินสามารถสกัดได้จากชีวมวลลิกโนเซลลูโลสด้วยวิธีการต่างๆ หนึ่งในวิธีการเหล่านี้คือการ Hydrolysis ของชีวมวลเพื่อการผลิตเอทานอล ซึ่งสร้าง Hydrolysis Lignin ที่เป็นผลพลอยได้ โดย Hydrolysis Lignin มีคุณสมบัติพิเศษที่ทำให้โดดเด่นจากลิกนินประเภทอื่น

ลิกนินประมาณ 50 ล้านตัน ซึ่งรวมถึงลิกนินแบบ Hydrolysis ถูกผลิตขึ้นทุกปีทั่วโลก โดยเป็นของเสียจากการแปรรูปไม้ในอุตสาหกรรมกระดาษและเอทานอล ซึ่ง 98% ของทั้งหมดถูกเผาทิ้ง โครงการวิจัยต่างๆ ได้จัดการกับทรัพยากรชีวภาพหมุนเวียนอันทรงคุณค่าแล้ว แต่การใช้ทรัพยากรดังกล่าวเป็นสารตัวเติมในเมทริกซ์โพลีเมอร์ชีวภาพนั้นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

"อย่างไรก็ตาม การแปรรูปลิกนินแบบ Hydrolysis ไม่ใช่เรื่องง่าย" **Alexander Gonchar หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาของ Synergy Horizon** รู้จัก และภูมิใจกับความจริงที่ว่า ต้องขอบคุณการทำงานด้านการพัฒนาอย่างเข้มข้น ปัจจุบันบริษัทของเขาได้ดำเนินสายการผลิตเชิงพาณิชย์สำหรับการผลิตผงลิกนินแล้ว

การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการที่ประสบความสำเร็จ : KraussMaffei ผสานลิกนินสูงถึง 30% เข้ากับเมทริกซ์ PLA

KraussMaffei ได้สาธิตการรวมวัตถุดิบจากธรรมชาติเข้ากับเมทริกซ์ PLA ในศูนย์ทางเทคนิคที่เพิ่งจัดตั้งขึ้นที่โรงงาน Laatzen ทั้งเครื่องอัดรีดในห้องปฏิบัติการ ZE Blue Power 28 และคอมพาวนด์การผลิต ZE Blue Power 42 ขนาดเล็กประสบความสำเร็จในการผสมลิกนินสูงถึง 30%

"เราได้ปรับโครงสร้างสกรูเป็นพิเศษให้เข้ากับลิกนินที่มีองค์ประกอบการผสมที่มีความไวสูง ทำงานที่อุณหภูมิต่ำสุดสุด 160°C และใช้ทั้งโซนการบรรจุยาว 6 D และการกำจัดก๊าซด้านข้าง" Lars Darnedde ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับ การกำหนดค่ากระบวนการ การสร้าง ZE Blue Power ที่มี Da/di ที่เหมาะสมและที่ 1.55 จึงมอบความเป็นไปได้ทั้งหมดเหล่านี้ "ทันที" และเหมาะอย่างยิ่งสำหรับการประมวลผลโพลีเมอร์ที่ไวต่อแรงเฉือนและไวต่ออุณหภูมิเหล่านี้

ความจริงที่ว่าทั้งการจัดเตรียมกระบวนการของเครื่องอัดรีดแบบผสมและการเตรียมลิกนินที่ Synergy Horizon นั้นสมบูรณ์แบบ ยังได้รับการยืนยันจากการทดสอบทางกลที่ครอบคลุมอีกด้วย เมื่อเปรียบเทียบกับ PLA บริสุทธิ์ การเสริมแรงลิกนินทำให้โมดูลัสแรงดัดงอและแรงดึงเพิ่มขึ้นประมาณ 30%

อาจมีประโยชน์ในการใช้งานบรรจุภัณฑ์ที่วัสดุต้องมีความแข็งเพียงพอที่จะคงรูปร่างไว้ภายใต้การรับน้ำหนัก ข้อดีอีกประการหนึ่งคือลิกนินเพิ่มความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระที่เพียงพอ ซึ่งสามารถช่วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้งานบรรจุภัณฑ์อาหาร เพื่อป้องกันการเกิดออกซิเดชันของอาหารและรักษาคุณภาพและความปลอดภัยโดยการยับยั้งการเกิดออกซิเดชันที่รุนแรง และป้องกันการก่อตัวของรสชาติ กลิ่น หรือสารประกอบที่เป็นพิษ

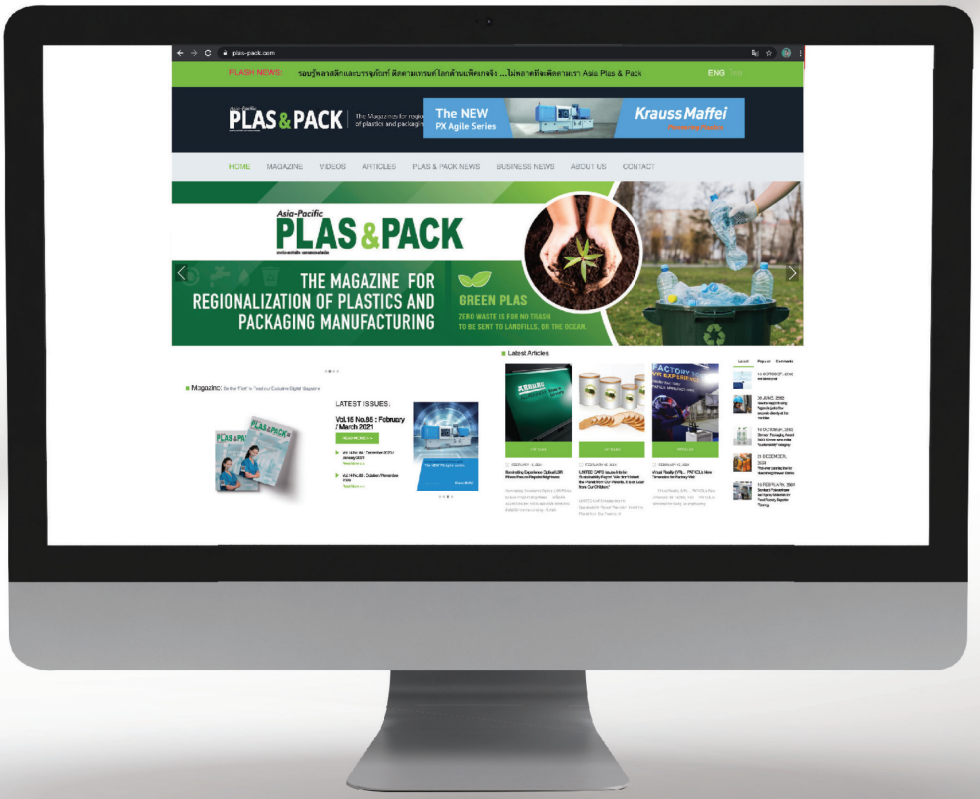
อีกทั้งสารประกอบชีวภาพที่มีลิกนินไม่มีกลิ่นเหมือนลิกนินชนิดอื่น จึงเหมาะแก่การบรรจุอาหารมากกว่า สารประกอบสองชนิดใหม่ที่มีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระสามารถนำไปใช้กับพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพเพื่อวัตถุประสงค์ทางการเกษตร เช่น ฟิล์มคลุมดิน เพื่อปกป้องพวกมันจากการย่อยสลายแบบออกซิเดชัน

ซึ่งแตกต่างจาก PLA บริสุทธิ์ซึ่งมีความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพที่จำกัด เนื่องจากการพึ่งพาเอนไซม์เฉพาะและสภาวะทางอุตสาหกรรม สารประกอบชีวภาพของ PLA ที่มีลิกนินแสดงคุณสมบัติการย่อยสลายทางชีวภาพที่ได้รับการปรับปรุงด้วยอัตราการย่อยสลายทางชีวภาพมากกว่า 90% ใน 99 วัน PLAS&PACK

Asia-Pacific

PLAS & PACK

เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ค



สนใจลงโฆษณา

Tel : +662 960 1434-5

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ : Smart Trade Publications Co., Ltd.

Tel : +662 960 1434-5

E-mail : stp_editorial@hotmail.com, stp.editorial@gmail.com

Asia-Pacific Plas&Pack

www.plas-pack.com

YouTube SUBSCRIBE

Asia-Pacific Plas & Pack

"ALPHA" SUBMITS FILING TO ESTABLISH ALPHART, A TRUST WORTH 3,500–3,800 MILLION BAHT PREPARING TO DEVELOP WAREHOUSES IN BANGNA AND EEC ZONES AROUND 200,000 SQ.M. IN 2024

"แอลฟา" ยื่นไฟลิ่งเตรียมจัดตั้งกองทรัสต์ ALPHART มูลค่า 3,500-3,800 ล้าน ปี 2567 เตรียมบุกพัฒนาคลังสินค้าโซนบางนา และ EEC อีก 200,000 ตร.ม.

Mr. Patan Somburanasin, Chief Executive Officer of Alpha Industrial Solutions Co., Ltd.,

"Alpha Industrial Solutions" has submitted a filing to establish "ALPHART" a new real estate investment trust for investment in leasing rights of warehouses in 4 potential locations, valued at 3,500-3,800 million. The company also showcases a robust portfolio in various locations, including Bangna KM.22 and Bangna KM.19, with high occupancy rates of up to 100%. Logistics service providers, cold storage service providers, construction material distributors become the main customer group. It also plans to develop an additional 200,000 sq.m. of new warehouse, focusing on Bangna-EEC to support the growth of export market.

Mr. Patan Somburanasin, Chief Executive Officer of Alpha Industrial Solutions Co., Ltd., a developer of industrial real estate businesses with full-service capabilities under a joint venture between Origin Property Pcl (ORI) and SCGJWD Logistics Pcl (SCGJWD), disclosed that the company plans to establish a new Real Estate Investment Trust (REIT), named ALPHART, to raise funds for the continuous expansion of the company's business. Recently, the company has submitted a filing to offer securities to the public for the first time and filed a unit trust offering document with the SEC on 29 February 2024.

Additionally, Alpha has appointed Origin REIT Management Company Limited as the REIT Manager, Siam Commercial Bank Public Company Limited as the trustee, and Krung Thai Bank Public Company Limited as the financial advisor for the establishment of the trust and the sale of trust units.

Initially, the ALPHART trust aims to invest in the leasing rights of 4 warehouse projects, including the Alpha Bangna KM.22 Phase 1, Alpha Bangna KM.19 Phase 1, Alpha Laemchabang Phase 1, and Alpha Rangsit Phase 1, totaling more than 167,000 square meters. The initial investment value is estimated at around 3,500-3,800 million baht. Currently, major tenants include logistics service providers, cold storage service providers, and construction material distruibutors. Both Alpha Bangna KM.22 Phase 1 and Alpha Bangna KM.19 Phase 1 have achieved a full occupancy rate of 100%.

Mr. Somburanasin further stated that Alpha currently has 9 completed and ongoing warehouse development projects, totaling 385,000 square meters of leasable area, strategically located in 7 areas including Rangsit, Bangna KM.22, Bangna KM.19, Bangna KM.23, Laemchabang, Phanthong, and the Eastern Economic Corridor (EEC). Construction of the ongoing phases in Laemchabang, Bangna KM.19, and Phanthong will be completed soon and is set to generate additional recurring income in the latter half of this year.

Meanwhile, the company has plans to develop additional new projects this year, totaling approximately 200,000 square meters, with a focus on Bangna and the Eastern Economic Corridor (EEC) such as the Free Zone area near Laem Chabang Port and in Rayong Province to meet the growing export market demand as well as logistics investment from leading international

companies. The focus is on catering to customers requiring customized Built-to-Suit warehouses or factories with complex warehouse systems that required high-expertise in development. "Our team excels in all aspects of warehouse operations, from site selection, design, construction, to implementing automation systems or handling complex tasks. Our commitment to international standards and attention to detail, tailored to our clients' needs and business models, have earned us trust to continuously develop Built-to-Suit warehouses, ensuring satisfactory occupancy rates comparable to Ready Built warehouses," said Mr. Somburanasin

PLAS&PACK

"แอลฟา อินดัสเทรียล โซลูชั่น" ยื่นไฟลิ่งขออนุญาตจัดตั้งทรัสต์เพื่อการลงทุนในสิทธิการเช่าอสังหาริมทรัพย์แอลฟา อินดัสเทรียล "ALPHART" สำหรับลงทุนในสิทธิการเช่าคลังสินค้าทำเลศักยภาพ 4 แห่ง มูลค่า 3,500-3,800 ล้าน โชว์พอร์ตแกร่ง บางนา กม.22 และบางนา กม.19 อัตราเช่า 100% ผู้ให้บริการโลจิสติกส์-ผู้ให้บริการห้องเย็น-ผู้จำหน่ายวัสดุก่อสร้าง ขึ้นแท่นกลุ่มลูกค้าหลัก ด้านแผนปี 2567 เตรียมพัฒนาคลังสินค้าใหม่เพิ่มเติม 200,000 ตร.ม. เน้นฝั่งบางนา-EEC หวังรองรับตลาดส่งออกสินค้าโต

นายปธาน สมบูรณสิน ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท แอลฟา อินดัสเทรียล โซลูชั่น จำกัด หรือ ALPHA ผู้พัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมพร้อมบริการครบวงจร ภายใต้การร่วมทุนระหว่างบริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) หรือ ORI และบริษัท เอสซีจี เจดับเบิ้ลยูดี โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน) หรือ SCGJWD เปิดเผยว่า บริษัทมีแผนจัดตั้งกองทรัสต์เพื่อการลงทุนสิทธิการเช่าอสังหาริมทรัพย์แอลฟา อินดัสเทรียล หรือ ALPHA Industrial Leasehold Real Estate Investment Trust (ALPHART) เพื่อระดมทุนสำหรับขยายธุรกิจของบริษัทอย่างต่อเนื่อง ล่าสุด ได้ยื่นแบบคำขออนุญาตเสนอขายหลักทรัพย์แก่ประชาชนเป็นครั้งแรกและแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหน่วยทรัสต์ (Filing) ต่อสำนักงาน ก.ล.ต. แล้วเมื่อวันที่ 29 ก.พ. 2567 ที่ผ่านมา

ทั้งนี้ ได้แต่งตั้ง บริษัท ออริจิ้น รีท แมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดการกองทรัสต์ (REIT Manager) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด เป็นทรัสตี และธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) เป็นที่ปรึกษาทางการเงินในการยื่นขออนุญาตการจัดตั้งกองทรัสต์และขายหน่วยทรัสต์ของกองทรัสต์เบื้องต้น กองทรัสต์ ALPHART มีนโยบายจะลงทุนในสิทธิการเช่าโครงการคลังสินค้าครั้งแรกจำนวน 4 โครงการ ได้แก่ โครงการแอลฟา บางนา กม.22 (เฟส 1) โครงการแอลฟา บางนา กม.19 (เฟส 1) โครงการแอลฟา แหลมฉบัง (เฟส 1) โครงการแอลฟา รังสิต (เฟส 1) คิดเป็นพื้นที่รวมกว่า 167,000 ตร.ม. และคิดเป็นมูลค่าทรัพย์สินหลักที่กองทรัสต์จะเข้าลงทุนครั้งแรกประมาณ 3,500-3,800 ล้านบาท ปัจจุบัน มีกลุ่มผู้เช่าหลัก ได้แก่ กลุ่มผู้ให้บริการโลจิสติกส์ กลุ่มผู้ให้บริการห้องเย็น และกลุ่มผู้จำหน่ายวัสดุก่อสร้าง โดยโครงการแอลฟา บางนา กม.22 (เฟส 1) และ แอลฟา บางนา กม.19 (เฟส 1) มีอัตราการเช่า (Occupancy Rate) เต็ม 100%

นายปธาน กล่าวอีกว่า ปัจจุบัน แอลฟา มีโครงการคลังสินค้าที่พัฒนาแล้วเสร็จและอยู่ระหว่างการพัฒนารวมทั้งสิ้น 9 โครงการ คิดเป็นพื้นที่เช่ารวมทั้งสิ้น 385,000 ตร.ม. กระจายอยู่ใน 9 ทำเลยุทธศาสตร์หลักด้านโลจิสติกส์ ได้แก่ รังสิต, บางนา กม.22, บางนา กม.19, บางนา กม.23, แหลมฉบัง, พานทอง และเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2567 นี้ โครงการคลังสินค้าเฟสใหม่ๆ ในทำเลแหลมฉบัง บางนา กม.19 และพานทอง จะทยอยก่อสร้างแล้วเสร็จ และเตรียมรับรู้รายได้เพิ่มเติมในช่วงครึ่งปีหลังของปีนี้

ขณะเดียวกัน บริษัทมีแผนพัฒนาโครงการใหม่เพิ่มเติมในปีนี้ คิดเป็นพื้นที่ราว 200,000 ตร.ม. เน้นเจาะทำเลบางนา และเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เช่น บริเวณ Free Zone ใกล้ท่าเรือแหลมฉบัง และในจังหวัดระยองเพิ่มเติม เพื่อรองรับความต้องการของตลาดส่งออกที่เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตลอดจนการลงทุนด้านโลจิสติกส์จากบริษัทชั้นนำในต่างประเทศ โดยเน้นเจาะกลุ่มลูกค้าที่ต้องการคลังสินค้าแบบสร้างตามความต้องการของลูกค้า (Built-to-Suit Warehouse) ที่มีความซับซ้อนของคลังสินค้า หรือโรงงาน และระบบต่างๆ ภายในคลังสินค้าที่ต้องการความเชี่ยวชาญสูงในการพัฒนา

"ทีมงานของเรามีความเชี่ยวชาญในทุกมิติของการดำเนินกิจกรรมภายในคลังสินค้าเป็นอย่างดี ตั้งแต่ขั้นตอนการหาพื้นที่ การออกแบบ การก่อสร้าง การนำระบบ Automation หรืองานระบบที่มีความซับซ้อน ความใส่ใจในมาตรฐานสากล และรายละเอียดอื่นๆ ตามความต้องการ และรูปแบบธุรกิจของลูกค้า ส่งผลให้บริษัทได้รับความไว้วางใจให้พัฒนาคลังสินค้าแบบ Built-to-Suit อย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการเช่าคลังสินค้าเป็นที่น่าพอใจ ไม่น้อยไปกว่าคลังสินค้าแบบ Ready Built" นายปธาน กล่าว

PLAS&PACK

EKA GLOBAL SEES LONGEVITY PACKAGING SALES GROWS BY 10-15% IN Q1

STRONG SALES BOOSTED BY RISING DEMAND FOR READY-TO-EAT MEAL PACKAGING

แพ็กเกจจิ้งแห่งอนาคตไตรมาสแรกโต 10 - 15%

รับอานิสงส์ดีมานด์อาหารพร้อมทานพุ่ง

Eka Global expected its longevity packaging sales to grow by 10-15% by the end of the first quarter this year driven by rising demand for ready-to-eat meal packaging in Thailand and export markets. The company also warns food producers to prepare for severe drought and sustainability megatrend.

Mr. Chaiwat Nantiruj, Group CEO of Eka Global, said the company has received significant increase order for ready-to-eat meal packaging, premium pet food packaging, and green packaging. Increasing sales are observed in both domestic and export markets, especially India which enjoys over 100% growth.

With its over 2 decades of experience and leadership in the packaging industry, Eka Global believes that the sales growth is in line with the global food market, especially the ready-to-eat segment. The company's sales of ready-to-eat packaging in domestic and export markets are of the same proportion. Eka Global expects the food market would grow by 5-6%, partially driven by the availability of longevity packaging that allows food producers to expand product shelf life while maintaining food hygiene, quality and taste.

In Thailand, the urbanization trend has significantly boosted the demand for ready-to-eat meals. The country's economic recovery has encouraged consumers to resume business activities and are back to the rushing lifestyle again. Meanwhile, food producers continuously introduce new products, especially healthy food. New technology

enables manufacturers to improve food quality, hygiene, taste and texture. Special offers and sales promotions have also encouraged consumers to buy more.

Export food market is forecasted to grow by 5-6% per year. Global consumers are facing similar issue of rushing lifestyle and lack of time to prepare their own meals. While global economy recovers slowly and inflation is rising, consumers shift to buy ready-to-eat meals which are more affordable and easily accessible. The changing global consumer landscape where individualism trend is rising, family gets smaller, and the number of aged population is expanding, the demand for one-serve-portion ready-to-eat meals is significantly increasing.

Despite positive trend, the domestic and global food industry is posed to a big challenge – severe drought. This will have negative impact on the food production volume and higher production cost. Coupled by healthy eating trend and the low sodium consumption campaign, modern consumers tend to pay more attention to food products with quality certification mark, meaning higher costs for food producers.

Chaiwat added that the global sustainable development trend would also have increased impact on the food market. Many countries have adopted stricter rules and regulations, such as the recycled packaging label enforced in EU, to attract green consumers.

"The food market, especially the ready-to-eat segment, has very strong growth trend. However, various challenges, such as the Global Warming, geographical conflict, fluctuating global economy and the global sustainability megatrend, may affect transportation and packaging costs. Food producers have to be cautious about these," said Chaiwat. PLAS&PACK

คุณชัยวัฒน์ นันทิรุจ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท เอกา โกลบอล จำกัด (EKA GLOBAL) ผู้นำตลาดนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ยืดอายุอาหาร (Longevity Packaging) แบรนด์คนไทยเบอร์ใหญ่อันดับต้นๆ ของโลก และดำเนินธุรกิจด้วยความภาคภูมิใจกว่า 2 ทศวรรษ เปิดเผยว่า ภาพรวมของบริษัทในช่วงไตรมาสแรกของปีนี้ มีแนวโน้มการเติบโตที่ดีมากกว่า 10-15% จากปี 2566 เป็นการเติบโตจากคำสั่งซื้อที่เพิ่มขึ้นทั้งในกลุ่มบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมรับประทาน (Ready-to-Eat) กลุ่มบรรจุภัณฑ์อาหารสัตว์เลี้ยงพรีเมียม (Pet-Foods) และกลุ่มบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (กรีนโปรดักส์) โดยเติบโตทั้งจากตลาดในประเทศ และต่างประเทศ โดยเฉพาะตลาดอินเดียที่รักษาอัตราการเติบโตได้มากกว่า 100%

ทั้งนี้มองการเติบโตเป็นไปตามทิศทางเดียวกับตลาดอาหารโลก โดยเฉพาะอาหารพร้อมรับประทาน ซึ่งมีสัดส่วนการตลาดในประเทศ และตลาดส่งออกใกล้เคียงกัน อ้างอิงข้อมูลจากบทวิเคราะห์ของฝ่ายวิจัยคาดการณ์อัตราการเติบโตของตลาดอาหารในปีนี้จะเพิ่มขึ้นราวๆ 5 – 6% โดยมีกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรมช่วยยืดอายุการจัดเก็บอาหารที่ยาวนานขึ้น หรือมีนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน เป็นแรงผลักดันตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

โดยการเติบโตของตลาดในประเทศ มีแรงหนุนจากการขยายตัวของเมืองทำให้อาหารพร้อมรับประทานรูปแบบต่างๆ เข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น ประกอบกับผู้ผลิตอาหารมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ รวมถึงการเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้บริโภคหลังกิจกรรมทางเศรษฐกิจกลับเข้าสู่ภาวะปกติ มีความเร่งรีบ และไม่มีเวลาจัดเตรียมอาหาร ทำให้อาหารพร้อมรับประทาน ที่มีความสะดวก มีมาตรฐานการผลิตทั้งด้านความสะอาด และรสชาติที่ดี มีราคาใกล้เคียงกับอาหารปรุงสดตลอดจนการส่งเสริมการขายต่างๆ จะตอบโจทย์ผู้บริโภคในปัจจุบันมากกว่า ทางด้านตลาดส่งออก คาดการณ์ปริมาณการส่งออกอาหารพร้อมรับประทานจะเติบโตโดยเฉลี่ย 5 – 6% ต่อปี โดยนอกจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่กลับเข้าสู่สภาวะเร่งรีบแล้ว มองแนวโน้มการฟื้นตัวของภาวะเศรษฐกิจโลกจะค่อยเป็นค่อยไป ขณะที่หลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับภาวะเงินเฟ้อสูง ทำให้ผู้บริโภคหันมานิยมอาหารพร้อมรับประทานที่มีราคาเข้าถึงได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงด้านประชากรโลกที่นิยมอาศัยอยู่คนเดียวหรือมีครอบครัวที่เล็กลง ยังรวมถึงการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้มีความต้องการอาหารเพื่อให้เพียงพอต่อการบริโภคต่อครั้งมากกว่าการซื้อวัตถุดิบเตรียมไว้เพื่อปรุงอาหารในปริมาณมาก

อย่างไรก็ดี ตลาดอาหารยังมีปัจจัยท้าทาย โดยเฉพาะปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นทั่วโลก อาจส่งผลต่อปริมาณ และต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น รวมถึงกระแสรักสุขภาพที่ผู้บริโภคทั่วโลกหันมารับประทานอาหารที่มีประโยชน์มากขึ้น บวกกับนโยบายสนับสนุนการลดการบริโภคโซเดียมของไทย และทั่วโลก จะทำให้ผู้บริโภคหันมาเลือกซื้ออาหารที่มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพมากขึ้น ซึ่งส่วนนี้จะเป็นต้นทุนของผู้ประกอบการที่จะต้องยกระดับสินค้าให้ได้มาตรฐาน

นายชัยวัฒน์ กล่าวปิดท้ายว่า ยังมีเมกะเทรนด์โลกด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนที่จะส่งผลกระทบต่อภาพรวมตลาดอาหาร โดยหลายประเทศมีความเข้มงวดมากขึ้น อาทิ สหภาพยุโรปได้กำหนดมาตรการส่งเสริมการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ โดยจะต้องติดฉลากรีไซเคิลตามสินค้า เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจจากกลุ่มผู้บริโภครักษ์โลก และปฏิบัติตามมาตรการสหภาพยุโรป เป็นต้น

"ปีนี้ตลาดอาหาร โดยเฉพาะอาหารพร้อมรับประทาน มีโอกาสขยายตัวที่ดีมาก แต่ในขณะเดียวกัน ก็มีปัจจัยที่ท้าทายหลายด้าน ทั้งเรื่องภาวะโลกร้อน ความขัดแย้งระหว่างประเทศ และเศรษฐกิจโลกที่ยังไม่แน่นอน อาจส่งผลต่อต้นทุนด้านการขนส่ง และบรรจุภัณฑ์ได้ หรือแม้แต่เมกะเทรนด์สิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน ดังนั้นผู้ผลิตอาหารจะต้องระมัดระวังมากขึ้น" PLAS&PACK

"HMC POLYMERS" PROMOTES THE CONCEPT OF "PP ENDLESS SOLUTIONS FOR MORE" AIMING TO DRIVE SUSTAINABLE BUSINESS GROWTH.

"HMC POLYMERS" ชูแนวคิด "PP ENDLESS SOLUTIONS FOR MORE" มุ่งขับเคลื่อนธุรกิจเติบโตอย่างยั่งยืน

HMC Polymers Company Limited or **HMC Polymers** is the first and largest producer and distributor of polypropylene (PP) plastic pellets in Thailand and the leading producer in Southeast Asia. Press conference to push forward business towards sustainable growth Ready to promote the concept of "ENDLESS SOLUTIONS FOR MORE" or "The more creative, the more advanced, the more usable, the more sustainable...endless" under the leadership of Mr. Corso Uzielli (Corso Uzielli), reinforcing leadership in the production and distribution of pellets. Premium grade PP plastic is different from other manufacturers in the market through a sustainability strategy of 3 Pillars consisting of Circularity, Carbon Neutrality and Connectivity with modern world-class technology that can be recycled endlessly. Help reduce the use of world resources and release less carbon gas. More environmentally friendly For a comfortable life today For a modern world that is sustainable into the future.

The Strategy, Innovation and Commercial Affairs Division discussed the strategy in terms of pushing products towards sustainability, starting with the Circularity Pillar. In addition to maintaining the standards of special grade and high quality PP plastic pellets, (Differentiated) to always be superior to competitors We have also developed sustainable products, which can be divided into 3 types according to their outstanding properties:

Reduce: Bio-based PP plastic pellets produced from used raw materials, such as used vegetable oil, etc.,

helping to reduce gas emissions. Carbon in the production process Bio-based PP plastic pellets received ISCC PLUS certification from the International Sustainability and Carbon Certification agency. which is an international standard that certifies sustainable products / Downgauging PP plastic pellets with very high strength and performance Therefore, it can reduce the plastic content in the molding of the workpiece. But it still works well as before.

Recycle: Chemically recycled PP plastic pellets (Chemical Recycling PP) is taking used plastic through a chemical process called Pyrolysis before being used as raw material for producing PP plastic pellets again. Chemically recycled PP plastic pellets ISCC PLUS certified as well Mechanical Recycling PP (Mechanical Recycling PP) is recycled PP plastic pellets produced from PP plastic that has already been used by consumers. (Post-Consumer Recycled, PCR) or PP plastic from discarding or not meeting requirements during the industrial production process. (Post-Industrial Recycled, PIR) by mechanically recycled PP plastic pellets. Certified by GRS (Global Recycled Standard), which is an international standard. that certifies recycled products

Redesign & Replace: PP Monomaterial plastic pellets, PP plastic pellets for replacing Aluminum Foil, resulting in film packaging being a single material plastic or Monomaterial, making it easier to recycle. Because there are no other types of raw materials mixed

As for the Carbon Neutrality Pillar, at present we are preparing to step into a low carbon society. By preparing carbon footprint label information for products (Carbon Footprint Products - CFPs) for 29 of the company's products in the past year 2023, which when combined with 2022, results in a total of certified products. 60 products In addition, HMC Polymers has constructed a ground flare tower (Ground Flare) to reduce pollution from combustion at the elevated flare tower (Elevated Flare), which will help reduce environmental impacts. Controls black smoke very well including reducing noise and light Our next goal is "Zero Flare" to reduce the amount of carbon dioxide released into the world's atmosphere. PLAS&PACK

บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด หรือ **HMC Polymers** ผู้นำด้านการผลิต และจำหน่ายเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน หรือ PP รายแรกและใหญ่ที่สุดของประเทศไทย และชั้นแนวหน้าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แถลงข่าวเดินหน้าผลักดันธุรกิจสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน พร้อมชูแนวคิด "ENDLESS SOLUTIONS FOR MORE" หรือ "ยิ่งสร้างสรรค์ ยิ่งล้ำหน้า ยิ่งใช้งาน ยิ่งยั่งยืน...ไม่รู้จบ" ภายใต้การนำทัพของ Mr. Corso Uzielli (คอร์โซ อูซีลลี่) ตอกย้ำความเป็นผู้นำการผลิต และจำหน่ายเม็ดพลาสติก PP เกรดพรีเมียมแตกต่างจากผู้ผลิตอื่นๆ ในตลาด ผ่านกลยุทธ์ความยั่งยืนทั้ง 3 Pillars ประกอบด้วย Circularity, Carbon Neutrality และ Connectivity ด้วยเทคโนโลยีระดับโลกที่กันสมัยหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ไม่สิ้นสุด ช่วยลดการใช้ทรัพยากรโลกปล่อยก๊าซคาร์บอนให้น้อยลง เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อชีวิตที่สะดวกสบายในวันนี้ เพื่อโลกยุคใหม่ที่ยั่งยืนถึงวันหน้า

กลยุทธ์ในมุมการผลักดันผลิตภัณฑ์สู่ความยั่งยืน โดยเริ่มจาก Circularity Pillar ว่า นอกจากการรักษามาตรฐานของเม็ดพลาสติก PP เกรดพิเศษ (Specialty) และเกรดคุณภาพสูง (Differentiated) ให้เหนือกว่าคู่แข่งเสมอ เรายังได้พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน (Sustainable Products) ซึ่งแบ่งได้ตามคุณสมบัติเด่นทั้ง 3 ประเภท คือ

Reduce : เม็ดพลาสติก PP ชนิด Bio-based ที่ผลิตจากวัตถุดิบที่ใช้แล้ว เช่น น้ำมันพืชที่ใช้แล้ว เป็นต้น ช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนในการกระบวนผลิต โดยเม็ดพลาสติก PP ชนิด Bio-based ได้รับการรับรอง ISCC PLUS จากหน่วยงาน International Sustainability and Carbon Certification ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล ที่ให้การรับรองผลิตภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน / เม็ดพลาสติก PP แบบ Downgauging ที่มีความแข็งแรงและประสิทธิภาพการใช้งานสูงมาก จึงสามารถลดเนื้อพลาสติกในการขึ้นรูปชิ้นงานได้ แต่ยังใช้งานได้ดีดังเดิม

Recycle : เม็ดพลาสติก PP รีไซเคิลเชิงเคมี (Chemical Recycling PP) คือ การนำพลาสติกที่ใช้แล้วมาผ่านกระบวนการทางเคมีที่เรียกว่า Pyrolysis ก่อนนำมาเป็นวัตถุดิบผลิตเม็ดพลาสติก PP อีกครั้ง โดยเม็ดพลาสติก PP รีไซเคิลเชิงเคมี ได้รับการรับรอง ISCC PLUS เช่นกัน เม็ดพลาสติก PP รีไซเคิลเชิงกล (Mechanical Recycling PP) คือ เม็ดพลาสติก PP รีไซเคิล ที่ผลิตจากพลาสติก PP ที่ผ่านการใช้งานจากผู้บริโภคแล้ว (Post-Consumer Recycled, PCR) หรือพลาสติก PP จากการทิ้งหรือไม่ตรงตามความต้องการระหว่างกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรม (Post-Industrial Recycled, PIR) โดยเม็ดพลาสติก PP รีไซเคิลเชิงกล ได้รับการรับรองมาตรฐาน GRS (Global Recycled Standard) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ให้การรับรองผลิตภัณฑ์รีไซเคิล

Redesign & Replace : เม็ดพลาสติก PP Monomaterial เม็ดพลาสติก PP สำหรับทดแทน Aluminum Foil ส่งผลให้บรรจุภัณฑ์ฟิล์มเป็นพลาสติกเนื้อเดี่ยว หรือ Monomaterial นำไปรีไซเคิลได้ง่ายขึ้น เพราะไม่มีวัตถุดิบชนิดอื่นปะปน

ในส่วน Carbon Neutrality Pillar นั้น ณ ปัจจุบันเราได้เตรียมตัวเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ โดยการจัดทำข้อมูลฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint Products – CFPs) สำหรับผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ จำนวน 29 ผลิตภัณฑ์ในปี 2566 ที่ผ่านมา ซึ่งเมื่อรวมกับปี 2565 ทำให้มีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองรวมแล้ว 60 ผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ HMC Polymers ได้ก่อสร้างหอเผาระดับพื้น (Ground Flare) เพื่อลดมลพิษจากการเผาไหม้ที่หอเผาสูง (Elevated Flare) ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ควบคุมควันดำได้เป็นอย่างดี รวมถึงลดเสียงและแสง โดยเป้าหมายต่อไปของเรา คือ "Zero Flare" ลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศโลก PLAS&PACK

DR.WASANA INTASANG BRINGS THAI FOOD SUPPLEMENT TO INTERNATIONAL MARKET THROUGH REVOMED NEW ZEALAND

คนแรกของไทย! ผู้หญิงเก่ง ดร.วาสนา อินทะแสง พาไทยซื่อเสียงดังไกล ตั้งโรงงานผลิตอาหารเสริม REVOMED NEW ZEALAND LIMITED

Thailand's leading food supplement company **Revomed Group**, under the leadership of **Dr. Wasana Intasang,** announced the establishment of Revomed New Zealand. The new venture is part of the group's strategic growth plan in the Asia Pacific region and vision to being a leading food supplement supplier in the global market.

The move follows Revomed Group's entrance into Myanmar market. In January 2024, the company established two subsidiary companies, REVOMED Myanmar and BENOVA Myanmar, to manufacture and distribute its products in Myanmar.

In entering into New Zealand, Revomed Group recently signed an agreement with **Mr. Graeme Clegg, Chairman and Founder of New Image Group Limited New Zealand's** leading nutrition product company, and founder of NIG Nutrition which is New Zealand's No. 1 goat milk product producer, to establish Revomed New Zealand Limited. The joint venture will produce goat milk and nutrition products at its plant in Auckland.

This collaboration marks a new historic progress because it is the first time that a Thai company sets its foot in New Zealand's goat milk and nutrition product market.

Revomed New Zealand Limited aims to expand its business throughout the region. The company is confident that through this collaboration, the 2 partners' expertise, product innovations, and advanced production technology will be able to meet with the increasing demand in the Asia Pacific market and generate satisfactory return on investment.

Dr. Wasana said, "The establishment of a new business in New Zealand underlines our commitment to being the food supplement and nutrition product producer in the Asia Pacific. New Zealand has high potential in terms of raw materials, extracts, innovation and technology. This will enhance our business growth opportunity as well as the ability to deliver new products that better serve customers' needs. We will help our customers increase competitive advantages through the availability of high quality made-in-New Zealand products. This is how we demonstrate our promise of being more than an OEM, but a true business partner."

Revomed Group will continue to execute its strategic collaboration plan through a number of cooperation projects with worldwide partners. The company believes that through strategic partnership, it will surely become one of the world's leading OEM and original design manufacturer (OED) in the future. PLAS&PACK

ยังคงเดินหน้าขยายฐานการผลิตในต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง สำหรับ **"Revomed Group"** นำโดย **"ดร.วาสนา อินทะแสง"** หลังจากที่เพิ่งเปิดโปรเจกต์แรกของปี 2024 สุดยิ่งใหญ่ กับการขยายฐานสู่ประเทศเมียนมา ภายใต้ REVOMED Myanmar และ BENOVA Myanmar ก่อตั้งบริษัท และเปิดโรงงานภายใต้แบรนด์ และสินค้าคุณภาพ เมื่อเดือนมกราคม 2567 ที่ผ่านมา

ล่าสุด "Revomed Group" เดินหน้าบุกตลาด Pacific เปิดบริษัท "Revomed New Zealand Limited" ลงทุนมหาศาลตั้งโรงงานแห่งใหม่ ขยายฐานการผลิตนมแพะ และอาหารเสริม ณ เมืองโอ๊คแลนด์ ประเทศนิวซีแลนด์ **"ดร.วาสนา อินทะแสง" ประธานกรรมการบริหาร** ลงนาม MOU ผนึกกำลังร่วมมือกับ **"มร.แกรม เคลกก์" ผู้ก่อตั้งและประธานบริษัท NEW IMAGE GROUP LIMITED** แบรนด์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพชั้นนำของนิวซีแลนด์ และผู้ก่อตั้ง NIG Nutrition โรงงานผลิตนมแพะและผลิตภัณฑ์ที่มาจากนมแพะ อันดับหนึ่งของประเทศนิวซีแลนด์ ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำในภูมิภาคนี้

ซึ่งการร่วมมือกันในครั้งนี้ เป็นอีกก้าวประวัติศาสตร์ของวงการอาหารเสริมประเทศไทย ที่ประสบความสำเร็จในการเปิดตัวบริษัทใหม่ "Revomed New Zealand Limited" วางเป้าหมายในการขยายฐานการผลิตนมแพะ และอาหารเสริมในภูมิภาคแปซิฟิก โดยมี "ดร.วาสนา อินทะแสง" เป็นคนไทยคนแรกที่เปิดบริษัท และขยายฐานผลิตในนิวซีแลนด์

ทั้งนี้จุดประสงค์การขยายธุรกิจของ "Revomed Group" ให้เติบโต ด้วยการผนึกกำลังระหว่าง 2 ประเทศในครั้งนี้ ก็เพื่อก่อสร้างโรงงานสำหรับขยายฐานการผลิตนมแพะ และอาหารเสริม ส่งออกสู่ตลาดโลก เป็นการร่วมมือที่ท้าทาย และเป็นประวัติศาสตร์หน้าใหม่ของอุตสาหกรรมนี้ รวมถึงเป็นการตอกย้ำความตั้งใจของ "Revomed Group" ที่มุ่งมั่นสร้างสรรค์สินค้านวัตกรรม มาตรฐานสากล เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดในภูมิภาคแปซิฟิก โดยเป็นการผสานกันอย่างลงตัวระหว่างความเชี่ยวชาญทางนวัตกรรม เทคโนโลยีการผลิต และการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในภูมิภาคนี้อย่างเหมาะสม และคุ้มค่า

"ดร.วาสนา อินทะแสง" เผยว่า "การเปิดบริษัทใหม่ในนิวซีแลนด์ แสดงถึงความมุ่งมั่นของเราที่จะเป็นผู้นำในการนำเสนอนวัตกรรมทางอาหารเสริมในภูมิภาคแปซิฟิก โดยมุ่งหวังที่นำเสนอฐานการผลิตใหม่ที่มีศักยภาพทั้งด้านวัตถุดิบ สารสกัด นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ให้กับนักธุรกิจหรือเจ้าของแบรนด์ในไทย ที่อยากมีทางเลือกใหม่ และอยากจะผลิตสินค้า Made in New Zealand ภายใต้การดูแลของ Revomed Group เป็นการเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาด (Competitive Advantage) ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสสำเร็จในการดำเนินธุรกิจของเจ้าของแบรนด์ เพราะเรายึดมั่นเสมอว่าความสำเร็จของลูกค้าก็คือความสำเร็จของเรา ตามแนวทางที่เราได้ให้คำสัญญากับลูกค้า นั่นคือมากกว่ารับจ้างผลิต เพราะเราคือคู่คิดของธุรกิจคุณ"

ซึ่งตลอดทั้งปีนี้ "Revomed Group" ยังจะมีโปรเจกต์ "Collaboration" ตามกลยุทธ์ที่วางไว้ กับอีกหลายประเทศทั่วโลก เพื่อเป็นการเน้นย้ำ และส่งเสริมให้ "REVOMED Group" ทะยานสู่ผู้นำอุตสาหกรรม OEM (Original Equipment Manufacturer) และ ODM (Original Design Manufacturer) อันดับต้นๆ ของโลกต่อไป PLAS&PACK

Asia-Pacific

PLAS & PACK

เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ค

PROCESSING FOOD INSTRUMENTS PROCESSING BEVERAGE PACKAGING

BEVERAGE PACKAGING FOOD INSTRUMENTS

SENSITIVITY IS A KEY CONTRIBUTOR TO METAL DETECTION EFFECTIVENESS

ความไวเป็นหัวใจสำคัญต่อประสิทธิภาพในการตรวจจับโลหะ

There are a number of factors that affect the sensitivity of a metal detector and the ability to find different types of metal. It is important to understand these factors to get the most out of your metal detection program.

ปัจจัยต่างๆ มากมาย และความสามารถในการค้นหาโลหะชนิดต่างๆ นั้นมีผลต่อความไวของเครื่องตรวจจับโลหะ คุณควรเรียนรู้ปัจจัยเหล่านี้เพื่อการใช้โปรแกรมตรวจจับโลหะให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

This guide explains the concept of metal detector sensitivity, key factors that affect it, and why a small difference in spherical sensitivity performance can mean a big difference in the length of wires or other irregular-shaped contaminants that can be detected.

คู่มือนี้จะอธิบายถึงแนวคิดเกี่ยวกับความไวในการตรวจจับโลหะ ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อความไว และสาเหตุที่ประสิทธิภาพที่เปลี่ยนแปลงแม้เพียงเล็กน้อยของความไวต่อวัตถุทรงกลมก็อาจนำมาซึ่งความแตกต่างอย่างมากในการตรวจจับความยาวของลวดหรือสิ่งปลอมปนที่มีรูปร่างผิดปกติอื่นๆ

WHAT IS SENSITIVITY? HOW IS IT MEASURED?

ความไวคืออะไร? เราจะตรวจวัดความไวได้อย่างไร?

Sensitivity is the measure of a metal detector's ability to detect a specific type and size of metal contaminant. The better the sensitivity of the metal detector, the smaller the pieces of irregular-shaped metal it can detect.

ความไวเป็นตัวกำหนดความสามารถของเครื่องตรวจจับโลหะในการตรวจจับชนิด และขนาดของโลหะปลอมปน ความไวของเครื่องตรวจจับโลหะยิ่งสูงมากเท่าใด ความสามารถในการตรวจจับโลหะที่มีรูปร่างผิดปกติขนาดเล็กก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น

Metal detector performance is usually expressed by the diameter of a test sphere made from a specific type of metal, such as ferrous, non-ferrous (aluminum, brass), or stainless steel.

Sensitivity should always be measured as near to the center of the metal detector's aperture as possible, as this is the least sensitive point. When comparing the performance of different metal detectors, the clear winner is usually the one with the best spherical sensitivity across all metal types, when measured in the center of the aperture.

However, in some cases, it may not be so clear. One metal detector could outperform the other on one metal type, and vice versa for another. In this case, you should consider which contaminant type is most likely to occur (often this is stainless steel) and could base your decision on which system performs best for this metal contaminant type.

Ultimately, it is best to discuss the situation with a metal detection system expert who can guide you through the process of choosing the best overall system, as there are many other factors to consider.

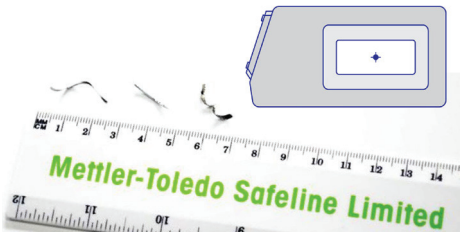
METTLER TOLEDO

ประสิทธิภาพของเครื่องตรวจจับโลหะมักจะแสดงโดยใช้เส้นผ่านศูนย์กลางของชิ้นทดสอบทรงกลมที่ทำจากโลหะบางชนิด เช่น โลหะที่เป็นเหล็ก ที่ไม่ใช่เหล็ก (อะลูมิเนียม ทองเหลือง) หรือสเตนเลส สตีล

การตรวจวัดความไวควรดำเนินการใกล้กับศูนย์กลางของอุโมงค์เครื่องตรวจจับโลหะให้มากที่สุดเสมอ เนื่องจากเป็นจุดที่มีความไวต่ำสุด เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเครื่องตรวจจับโลหะประเภทต่างๆ ตรวจจับโลหะที่มีความไวมากที่สุดมักเป็นเครื่องที่มีความไวในระดับเครื่องสูงสุดต่ออัตถุโลหะทรงกลมทุกประเภทขณะตรวจวัดที่ศูนย์กลางของอุโมงค์

แต่ในบางกรณีนั้นก็ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจน เครื่องตรวจจับโลหะเครื่องหนึ่งอาจตรวจจับโลหะบางชนิดได้ดีกว่าอีกเครื่อง ขณะที่อีกเครื่องหนึ่งนั้นอาจตรวจจับโลหะอีกชนิดได้ดีกว่า ในกรณีนี้คุณควรพิจารณาว่ามีโอกาสที่จะพบสิ่งปลอมปนประเภทใดมากที่สุด (มักจะเป็นสเตนเลส สตีล) และตัดสินใจเลือกระบบที่ตรวจจับโลหะปลอมปน ประเภทนี้ได้ดีที่สุด

สุดท้ายนี้ เนื่องจากยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกมากมายที่ต้องพิจารณา วิธีที่ดีที่สุดคือการขอคำปรึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านระบบตรวจจับโลหะที่สามารถให้คำแนะนำตลอดกระบวนการเลือกระบบโดยรวมที่ดีที่สุด

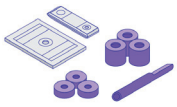


FACTORS THAT CONTRIBUTE
TO METAL DETECTOR SENSITIVITY

ปัจจัยที่มีผลต่อความไวของเครื่องตรวจจับโลหะ

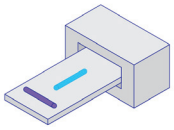
When measuring the sensitivity of a metal detector, a test piece must be reliably detected and rejected when passed through the center of the aperture of the metal detector. However, there is a significant difference between the test piece's spherical sensitivity and the actual length of an irregular-shaped or wire-type contaminant that can be detected. A number of factors can affect the sensitivity of a metal detector. An experienced provider can help you select the right solution to overcome these challenges.

ในขณะตรวจวัดความไวของเครื่องตรวจจับโลหะ ชิ้นทดสอบจะต้องได้รับการตรวจจับ และคัดแยกอย่างน่าเชื่อถือเมื่อผ่าน เข้าสู่ศูนย์กลางของอุโมงค์เครื่องตรวจจับโลหะ อย่างไรก็ตามความไวต่ออัตถุทรงกลมของชิ้นทดสอบมีความแตกต่างอย่างมากจากความยาวที่แท้จริงของสิ่งปลอมปนที่มีรูปร่างผิดปกติหรือชนิดเส้นลวดที่สามารถตรวจจับได้ เนื่องจากมีปัจจัยมากมายที่ส่งผลต่อความไวของเครื่องตรวจจับโลหะ ผู้ให้บริการที่มากประสบการณ์จะช่วยคุณเลือกโซลูชั่นส์ที่เหมาะสมเพื่อเอาชนะความท้าทายเหล่านี้ได้



Metal type: A HACCP audit may identify a risk of various metal types, including ferrous, non-ferrous and stainless steel. However, the sensitivity of the metal detector can vary depending on the type of metal contaminant present. Typically ferrous is the easiest to detect, and stainless steel is the hardest to detect. However, as with many "rules" there are exceptions to this.

ชนิดโลหะ : การตรวจสอบ HACCP สามารถระบุความเสี่ยงของโลหะได้หลากหลายชนิด เช่น โลหะที่เป็นเหล็ก โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก และสเตนเลส สตีล แต่เครื่องตรวจจับโลหะอาจมีความไวแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิดของโลหะปลอมปนที่มีอยู่ โดยทั่วไปแล้วเหล็กจะตรวจจับได้ง่ายที่สุด ขณะเดียวกันสเตนเลส สตีล กลับตรวจจับได้ยากที่สุด แต่เนื่องจากมี "กฎ" ต่างๆ มากมาย จึงมีข้อยกเว้นสำหรับกรณีนี้



Orientation effect: A metal detector's ability to identify a non-spherical contaminant such as wire or swarf, is partially determined by the type of metal contaminant (ferrous, non- ferrous or stainless steel), as well as the metal object's orientation. Orientation effect becomes a limiting factor when the contaminant's cross-sectional area (i.e. diameter of a wire) is less than the metal detector's spherical sensitivity.

ผลกระทบจากแนวการวางตัว: ความสามารถของเครื่องตรวจจับโลหะในการระบุหาสิ่งปลอมปนที่ไม่ใช่ทรงกลม เช่น ลวด หรือเศษ โลหะส่วนหนึ่งนั้นจะขึ้นอยู่กับชนิดโลหะปลอมปน (โลหะที่เป็นเหล็ก ที่ไม่ใช่เหล็ก หรือสเตนเลส สตีล) และแนวการวางตัวของวัตถุที่เป็นโลหะ ผลกระทบจากแนวการวางตัวกลายเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิด ข้อจำกัดเมื่อสิ่งปลอมปนดังกล่าวมีพื้นที่หน้าตัด (กล่าวคือ เส้นผ่านศูนย์กลางของลวด) น้อยกว่าความไวต่ออัตถุทรงกลมของเครื่องตรวจจับโลหะ

Aperture size and product position: To maximize sensitivity, the smallest possible aperture size should normally be used. Optimum aperture size will be dependent upon the products being inspected, and in the case of conveyorized inspection, the dimensions and orientation of the product on the belt.

ขนาดของอุโมงค์และตำแหน่งของผลิตภัณฑ์: โดยปกติแล้วควรใช้อุโมงค์ที่มีขนาดเล็กที่สุดเพื่อให้มีความไวในระดับสูงสุด ขนาดของอุโมงค์ที่เหมาะสมจะขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ที่ต้องการตรวจจับสิ่งปลอมปน และในกรณีที่เป็นการตรวจสอบบนสายพานลำเลียง ขนาดของอุโมงค์จะขึ้นอยู่กับขนาด และแนวการวางตัวของผลิตภัณฑ์บนสายพาน

Packaging material: The packaging material used to pack a product can affect sensitivity if the material is itself conductive. The production process should be assessed to determine the best inspection point. In some cases this may be immediately prior to packing. In other cases, e.g. when metalized film is used, several alternatives are available, including alternative/multiple frequencies or using a slightly larger aperture. The ultimate critical control point (CCP) is after final packaging.

วัสดุบรรจุภัณฑ์: วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้เพื่อบรรจุผลิตภัณฑ์อาจมีผลต่อความไวหากวัสดุดังกล่าวนั้นนำไฟฟ้า การประเมินกระบวนการผลิตควรดำเนินการเพื่อกำหนดสิ่งที่เหมาะสมที่สุดในการตรวจสอบสิ่งปลอมปน ในบางกรณีนั้นอาจต้องตรวจสอบทันทีก่อนการบรรจุ ส่วนในกรณีอื่นๆ เช่น เมื่อใช้ฟิล์มโลหะ ตัวเลือกในการประเมินนั้นมีด้วยกันหลายวิธี เช่น ความถี่ทางเลือกหลายความถี่ หรือการใช้อุโมงค์ที่ใหญ่ขึ้นเล็กน้อย ทั้งนี้ จุดควบคุมวิกฤต (CCP) ระดับสูงสุดนั้นควรอยู่ภายหลังการบรรจุหีบห่อขั้นสุดท้าย

Environmental conditions: Factory conditions can also affect the metal detector's performance. It is important to use a metal detector which has built-in Noise and Vibration Immunity to minimize the risk of airborne electrical interference and local plant vibration affecting the metal detector's performance.

สภาวะแวดล้อม: สภาพของโรงงานยังมีผลต่อประสิทธิภาพของเครื่องตรวจจับโลหะด้วยเช่นกัน สิ่งสำคัญคือควรใช้เครื่อง ตรวจจับโลหะที่มีการป้องกันสัญญาณรบกวน และการสั่นสะเทือนในตัว เพื่อลดความเสี่ยงของสัญญาณ รบกวนทางไฟฟ้าในอากาศ และการสั่นสะเทือนภายในโรงงาน ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องตรวจจับโลหะ

Product characteristics: Some products are electrically conductive or magnetic and as such behave in the same way as metal when passing through the detector. For example, products with high moisture or salt content such as meat and poultry, exhibit this phenomenon, often referred to as 'product effect'. The latest innovative metal detection solutions combine two or more frequencies simultaneously along with Product Signal Suppression technology to overcome this issue by minimizing the active product signal.

ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์: ผลิตภัณฑ์บางชนิดมักจะนำไฟฟ้าหรือมีคุณสมบัติเป็นแม่เหล็ก จึงมีลักษณะเหมือนกับโลหะเมื่อผ่านเข้าสู่เครื่องตรวจจับ ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณความชื้นหรือเกลือสูง เช่น เนื้อสัตว์ และเนื้อสัตว์ปีก จะทำให้เกิดปรากฏการณ์เช่นนี้ ซึ่งเรียกอีกอย่างว่า "ผลกระทบจากผลิตภัณฑ์" โซลูชั่นส์การตรวจจับโลหะอันล้ำสมัยล่าสุดนี้จะทำงานใน 2 ความถี่ขึ้นไปพร้อมกัน และใช้เทคโนโลยีการระงับสัญญาณผลิตภัณฑ์ เพื่อรับมือกับปัญหานี้ด้วยการลดสัญญาณผลิตภัณฑ์ที่กำลังเคลื่อนตัวให้เหลือน้อยที่สุด

Process speed: This is not necessarily a limiting factor for most metal detection systems. However, it is important to ensure the metal detector can operate at optimal performance levels, taking into account any potential variations in speed or product throughput on the line.

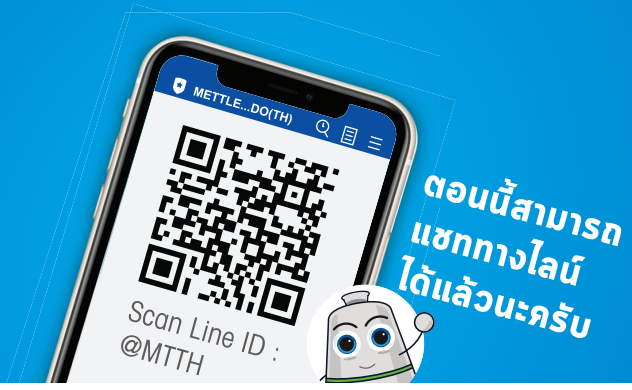
ความเร็วของกระบวนการ: ความเร็วไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้เกิดข้อจำกัดสำหรับระบบตรวจจับโลหะส่วนใหญ่เสมอไป อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญคือการรับประกันว่าเครื่องตรวจจับโลหะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อความเร็วหรือปริมาณผลิตภัณฑ์ในสายการผลิต

Detector frequency: Metal detectors can be run on different operating frequencies the optimum frequency depends on the type of product being inspected. For dry products such as snack foods, metal detectors are more effective at high, tuned frequencies, but for wet products such as meat and poultry, a combination of Multi-Simultaneous Frequency and Product Signal Suppression technology is recommended to get the best results, while also minimizing false reject rates.

ความถี่ของเครื่องตรวจจับ: เครื่องตรวจจับโลหะทำงานได้ในหลายความถี่ ดังนั้นควรเลือกความถี่ให้เหมาะสมตามชนิดของผลิตภัณฑ์ที่กำลังตรวจสอบ สำหรับผลิตภัณฑ์แบบแห้ง เช่น ขนมขบเคี้ยว เครื่องตรวจจับโลหะจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อใช้งานแบบปรับคลื่นความถี่สูง ขณะที่ผลิตภัณฑ์แบบเปียก เช่น เนื้อสัตว์ และเนื้อสัตว์ปีกนั้น ขอแนะนำให้ใช้ความถี่หลายระดับพร้อมกันกับเทคโนโลยีการระงับสัญญาณผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด และสามารถลดอัตราการคัดแยกผิดพลาดได้อีกด้วย

เมทเล่อร์-โทเลโด

“ ทางออกสู่นวัตกรรมใหม่ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในกระบวนการผลิต สำหรับการใช้งานในห้องแล็บ และในอุตสาหกรรม ด้วยมาตรฐานระดับสากล ”



METTLER TOLEDO

www.mt.com 0 2723 0300

บริษัท เมทเล่อร์-โทเลโด (ประเทศไทย) จำกัด
จำหน่ายและให้บริการด้านเครื่องชั่ง เครื่องมือวัด วิเคราะห์ การตรวจสอบสิ่งปลอมปน การให้บริการ ภายใต้มาตรฐานสากล ISO9001 ISO/IEC17025

Plastics & Rubber Thailand

May 15-18, 2024
BITEC Bangkok

CALSERVE

Your Solution
of Testing Machines

Testing Machines Calibration and Service

22 years of confidence

Calserve (Thailand) Co., Ltd. is distributer of Testing Machines and also service, calibration by engineer team who have experience for 22 years. Our service is included Repairing, Maintenance, Upgrade and Calibration for All testing machines All brands. We also have test laboratory for testing service.

AG35
BOOTH

https://www.calservethailand.com

facebook.com/calservethailand

calservethailand@gmail.com

Plastics & Rubber Thailand

Thailand's exhibition on technology, innovation and materials of Plastics and Rubber manufacturing

PRE-REGISTER NOW

Step to net zero carbon

in plastics and rubber industries and driving through sustainability

15-18 MAY 2024

BITEC, BANGKOK

AT A GLANCE

- Circular Economy
- LifecycleThinking
- Bio-Polymers
- Functional Polymers
- Recycling Solutions

SCAN HERE!
Pre-register

Co-located with :

INTERMACH SUBCON THAILAND tyrexpo Asia 2024 BANGKOK

plasticsrubberthailand.com | Contact us : plasticrubber-th@informa.com

Powered by:

MEMBER OF
YOUR GLOBAL GATE FOR PLASTICS AND RUBBER
k-globalgate.com

Jointly organised by :

informa markets

Messe Düsseldorf Asia

INFORMA – TARSUS GROUP AND THE RUBBER AUTHORITY OF THAILAND, ARE ORGANIZING "TYREXPO ASIA 2024" WITH THE GOAL OF LEADING THAILAND TO BECOME THE HUB OF THE RUBBER INDUSTRY IN ASEAN.

อินฟอร์มาฯ - ทาร์ซัส กรุ๊ป ผนึก การยางแห่งประเทศไทย จัดงาน "TyreXpo Asia 2024" วางเป้าพาไทยสู่ HUB อุตสาหกรรมยางในอาเซียน

Informa Markets Thailand, in collaboration with **Tarsus Group** and a network of partners from the rubber industry led by the Rubber Authority of Thailand (RAOT), will organize **"TyreXpo Asia 2024."** This event marks the first of its kind in Thailand, gathering the international tyre rubber industry. It aims to strengthen entrepreneurs, provide a platform for business negotiations, create trade opportunities, and establish a comprehensive network for the Thai rubber industry's supply chain. The inaugural event in Thailand is scheduled for May 15-17, 2024, at the Bangkok International Trade & Exhibition Centre (BITEC).

Mr. Sukatus Tarngwiriyakul, Deputy Governor of Operation, Rubber Authority of Thailand (RAOT), said that "TyreXpo Asia 2024" is the first international tyre exhibition held in Thailand. It is considered as a stage to show Thailand's readiness for EUDR, where the users can be confident that products from Thai rubber are products that meet standards and can actually trace back to the origin of the rubber. This event brings together manufacturers and traders in the tyre rubber industry more than 250 brands which is considered as important marketing channel and very beneficial to the Thai rubber industry. RAOT views this opportunity as a crucial step in supporting the tyre rubber industry in Thailand, which is growing in line with market dynamics. It is a significant stride in effectively managing rubber to maximize its benefits, aligning with the Ministry of Agriculture and Cooperatives' policies aimed at elevating the quality of life throughout the rubber supply chain in Thailand's rubber industry as well as promoting the investment. At this time, RAOT, together with all sectors, is accelerating preparations for processing rubber raw materials into standardized tyres and every tyre can be traced back to its origin. This will stimulate the use of rubber in the country and create sustainable income for rubber farmers.

Mr. Alwin Seow, Deputy Event Director – Asia & Singapore, Informa Markets says "TyreXpo Asia 2024 inaugural launch in Thailand serves as an additional platform for the tyre community in Asia Pacific to congregate and expand their outreach to emerging markets and introduce best practices and technologies. PLAS&PACK

อินฟอร์มา มาร์เก็ตส์ ประเทศไทย ผนึกกำลัง **ทาร์ซัส กรุ๊ป** พร้อมด้วยภาคีเครือข่ายภาคอุตสาหกรรมยาง นำโดยการยางแห่งประเทศไทย (กยท.) ร่วมกันจัดงาน **"TyreXpo Asia 2024"** งานแรกในไทยที่รวบรวมอุตสาหกรรมยางล้อระดับนานาชาติแบบครบวงจร วางเป้าเสริมแกร่งผู้ประกอบการตามนโยบายภาครัฐในการส่งเสริมอุตสาหกรรมยางไทย เปิดเวทีเจรจาธุรกิจ เชื่อมโอกาสทางการค้า และสร้างเครือข่ายให้กับห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยางไทยแบบครบวงจร พร้อมจัดงานครั้งแรกในไทยระหว่างวันที่ 15 - 17 พฤษภาคม 2567 ที่ศูนย์นิทรรศการ และการประชุมไบเทค

คุณสุขทัศน์ ต่างวิริยกุล รองผู้ว่าการด้านปฏิบัติการ การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) กล่าวว่า "งานมหกรรม TyreXpo Asia 2024" ในครั้งนี้เป็นงานมหกรรมยางล้อระดับนานาชาติที่จัดขึ้นครั้งแรกในประเทศไทย ถือเป็นเวทีแสดงความพร้อมของไทยในเรื่อง EUDR ที่ผู้ใช้ยางสามารถมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์จากยางพาราไทยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านมาตรฐาน และตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งกำเนิดยางได้จริง โดยงานนี้ได้รวมเหล่าผู้ผลิต และผู้ค้าในอุตสาหกรรมยางล้อกว่า 250 แบรนด์ ถือเป็นช่องทางการตลาดที่สำคัญ และเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมยางพาราไทยเป็นอย่างมาก กยท. มองว่าโอกาสนี้เป็นฟันเฟืองสำคัญในการสนับสนุนอุตสาหกรรมยางล้อในไทยที่กำลังเติบโตตามกลไกการตลาด และเป็นก้าวที่สำคัญในการบริหารจัดการยางพาราให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดรับนโยบายของกระทรวงเกษตรฯ ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของห่วงโซ่อุปทานทางธุรกิจของอุตสาหกรรมยางพาราในประเทศไทย โดยส่งเสริมให้เกิดการลงทุน ซึ่งขณะนี้ กยท. ร่วมกับทุกภาคส่วนเร่งเตรียมแปรรูปวัตถุดิบยางพาราเป็นยางล้อที่ได้มาตรฐาน ตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งกำเนิดได้ทุกเส้น ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการใช้ยางในประเทศ และสร้างรายได้ให้เกษตรกรได้อย่างยั่งยืน

คุณอัลวิน เซียว รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ – เอเชียและสิงค์โปร์ อินฟอร์มา มาร์เก็ตส์ กล่าวว่า การจัดงาน TyreXpo Asia 2024 จัดขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย โดยถือเป็นแพลตฟอร์มที่สำคัญในการรวมเครือข่ายผู้พัฒนา ผู้ผลิต ผู้ค้า และผู้ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมยางล้อมากที่สุดในเอเชีย - แปซิฟิก ซึ่งสามารถขยายการเข้าถึงตลาดใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมยางล้อ รวมถึงแนวปฏิบัติตลอดจนการนำเทคโนโลยีที่ดีที่สุดมาปรับใช้ในการยกระดับอุตสาหกรรมในอนาคต PLAS&PACK

EPSON THAILAND LAUNCHES SOLUTION CENTER TO COMPREHENSIVELY PRESENT SUSTAINABILITY INNOVATIONS IN SUPPORT OF B2B CUSTOMERS' ADAPTATION

เอปสัน ประเทศไทย เปิดโซลูชั่น เซ็นเตอร์ รวมครบทุกนวัตกรรมผสานความยั่งยืน ตอบโจทย์การปรับตัวของลูกค้า B2B

Epson has invested further in Thailand through the opening of its solution center, which features a full range of projectors, commercial & industrial printers, robotic arms, and business printers for B2B sector in the country. The brand highlights its sustainability features as its selling points, as Thai enterprises are now trying to adapt to sustainability trends.

Epson Thailand's Solution Center spans over 600 square meters of space on the first floor of PUNN Smart Workspace on Rama IV Road in Bangkok's Khlong Toei district. Its inauguration was presided over by executives from parent company Seiko Epson Corporation and regional headquarters Epson Southeast Asia.

Mr. Junkichi Yoshida, Chief Operating Officer of Printing Solutions Division for Seiko Epson Corporation, says Epson has defined its enrichment based on not just profit but also sustainability. Receiving a strong emphasis, sustainability has been solidly integrated into Epson's business strategies and innovation development. The brand's technology and products have thus answered sustainability causes well. For example, inkjet printers with Epson's proprietary heat-free technology consume less energy and emit less carbon dioxide when compared with products in the same category. The focus on sustainability has led to resounding success with Epson ranking as No. 1 ink-tank printer brand. Its accumulative sold units have already reached 90 million as of December 2023. Moreover, Epson has been the No. 1 leader in the world's projector market for 22 consecutive years already. Importantly, Epson has expanded its B2B portfolio continuously. Last year, it thus successfully climbed to the top of Asia's large-format printer industry with 21-per-cent market share.

"Epson recognizes the need to revolutionize operations and the importance of investing in infrastructure to support our B2B growth initiatives. Our Solution Centers serve as pivotal touchpoints for showcasing our products and solutions to customers and partners. Via these touchpoints, they can experience a comprehensive suite of our B2B offerings firsthand. We firmly believe that businesses have a responsibility to address societal challenges and contribute positively to the communities we serve. As we look to the future, we hope to enable organizations to embrace sustainable products and solutions from Epson to enrich lives and build a better future for all generations to come," Mr. Junkichi adds.

Mr. Siew Jin Kiat, Regional Managing Director of Epson Southeast Asia, says the launch of Epson Thailand's solution center marks a significant milestone for Epson because it will expand the brand's B2B touchpoints in the region. Previously, Epson has already opened solution centers in Singapore, Indonesia, Vietnam, Philippines, and Malaysia. To Epson, Thailand holds a special place in its heart because the country has been a key market in Southeast Asia. For over three decades or since 1990, Epson has been operating in Thailand, with Epson Thailand serving as a hub for the brand's operations in Myanmar,

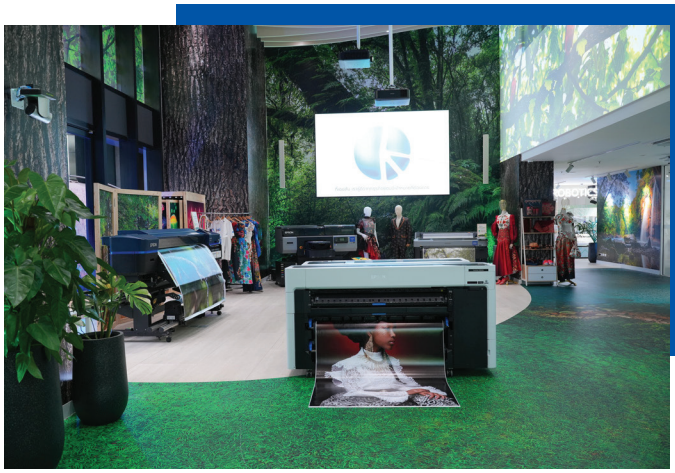
Laos, Cambodia and Pakistan. Epson's launch of its latest solution center in Thailand reflects its dedication to strengthening its presence in Southeast Asia and reaffirms its commitment to the Thai market.

"Epson Thailand's Solution Center embodies innovation and sustainability. The design of the center, inspired by nature, creates an environment that truly aligns with our commitment to sustainability. Leveraging Epson's advanced printing and projection technology, we have created a space that not only showcases our innovative solutions but also promotes eco-conscious practices. These Solution Centers serve as hubs for bringing sustainable products and solutions closer to our customers. By integrating sustainable practices into their operations, our customers can make a positive impact on the environment while boosting their business efficiency," Mr. Siew explains.

"As we expand regionally, our commitment to environmental responsibility remains steadfast. Sustainability is our DNA. It is ingrained in everything we do. As our innovation philosophy strives for efficiency, compact size, and accuracy, we are confident that our energy-saving solutions, space-saving innovations, and high-precision technology will enhance both the environment and community," he continues.

Mr. Yunyong Muneemongkoltorn, Managing Director of Epson (Thailand) Company Limited, says Epson has recognized the potential of B2B sector and the growth of B2B products across Southeast Asia. Therefore, it has drawn up a strategy especially for this segment. The initiative has covered business structure, team development, distributor empowerment and support, and even investments in setting up solution centers in all Southeast Asian countries. The solution centers are core parts of the strategy because it is a B2B touchpoint. Epson's latest solution center costs more than 30 million baht to establish.

"Our well-thought design ensures the whole center, which occupies more than 600 square meters of space, is cost-efficient and multipurpose with "Sustainability of Asia and Season Changes" as the main theme. Resonating with Epson's firm stance on sustainability, all surface materials are friendly to the environment and they are all in natural hues. The center is decorated with prints from Epson's commercial and industrial printers, as well as images from Epson's projectors," he says.



At the launch of the solution center, highlight products are direct-to-garment printer Epson Monnalisa ML-8000, which uses water-based UltraChrome ink, and large signage printers Epson SureColor SC-S60670, which relies on eco-solvent ink, and SureColor SC-R5030L that embraces resin ink. Ink used by these three commercial and industrial printers are odorless and toxin-free. Friendly to the environment, they have been certified as safe and eco-friendly based on international standards including Greenguard Gold, AgBB and French-VOC A+ Class.

Regarding robotic arms, both Scara and six-axle products are on show. Designed to support manufacturing operations at industrial plants, they offer flexibility and facilitate the plants' adjustment to accommodate a greater variety of products. On top of this, they promise to raise productivity, curb waste, and work in place of humans in dangerous areas or zones containing hazardous chemicals. Also, they help reduce energy consumption by 40%, lower processing time, and manage automated production systems.

Also on display is commercial printer Epson WorkForce Enterprise AM-Series. Leveraging heat-free technology, it consumes less energy, emits less carbon, and consumes fewer exhaustible supplies when compared with laser printers. Moreover, it is easy-to-use and easy-to-maintain because it comprises just a small number of parts. As a plus, it can also work non-stop for a very long time. PLAS&PACK

เอปสัน ลงทุนเสริมความแกร่งธุรกิจในไทย เปิดโซลูชั่น เซ็นเตอร์ รวมครบโปรเจคเตอร์ เครื่องพิมพ์เชิงพาณิชย์ และอุตสาหกรรม หุ่นยนต์แขนกล และเครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ทเพื่อธุรกิจ ชูจุดแข็งทางด้านนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน ตอบโจทย์ลูกค้า B2B ที่กำลังปรับตัวในไทย

โซลูชั่น เซ็นเตอร์ของเอปสัน ประเทศไทย พื้นที่กว่า 600 ตร.ม. ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ด้านหน้าอาคารปัน (PUNN Smart Workspace) ถนนพระราม 4

เขตคลองเตย โดยพิธีเปิดในวันนี้ได้รับเกียรติจากผู้บริหารทั้งจากบริษัทแม่ ไซโก้ เอปสัน คอร์ปอเรชั่น และจากสำนักงานใหญ่ประจำภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เข้าร่วม

มร.จุนคิชิ โยชิดะ ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการธุรกิจเครื่องพิมพ์ บริษัท ไซโก้ เอปสัน คอร์ปอเรชั่น กล่าวว่า เอปสันไม่ได้กำหนดความก้าวหน้าขององค์กรที่ความสำเร็จด้านผลกำไรเท่านั้น แต่ให้ความสำคัญอย่างมากกับความยั่งยืน และได้นำมาใช้เป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจ และการพัฒนานวัตกรรม เอปสันมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์เทคโนโลยี และผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืนอย่างเครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ทที่ใช้เทคโนโลยี Heat-Free ลิขสิทธิ์เฉพาะของเอปสัน ที่ใช้พลังงานน้อย และช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ความทุ่มเทนี้ทำให้บริษัทฯ ประสบความสำเร็จอย่างท่วมท้น จนกลายเป็นแบรนด์เครื่องพิมพ์อิงค์แทงค์อันดับ 1 ของโลกด้วยยอดจำหน่ายสะสมสูงถึง 90 ล้านเครื่องเมื่อเดือนธันวาคมที่ผ่านมา นอกจากนี้เอปสันยังครองอันดับ 1 ในตลาดโปรเจคเตอร์ทั่วโลกมายาวนานถึง 22 ปีติดต่อกัน ที่สำคัญ บริษัทฯ ได้เดินหน้าขยายกลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับลูกค้าองค์กร หรือ B2B มาอย่างต่อเนื่อง จนสามารถก้าวขึ้นเป็นแบรนด์อันดับ 1 ในตลาดเครื่องพิมพ์หน้ากว้างของตลาดอาเซียนในปีที่ผ่านมาได้สำเร็จ โดยมีส่วนแบ่งการตลาดสูงถึง 21%

"เอปสันตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องปฏิรูปการดำเนินงานเพื่อลูกค้า B2B และความสำคัญในการลงทุนด้านโครงสร้างเพื่อสนับสนุนโครงการใหม่ๆ ที่จะขับเคลื่อนการเติบโตในธุรกิจด้าน B2B ดังนั้นโซลูชั่น เซ็นเตอร์นี้จึงเป็นทัชพอยต์สำคัญที่จะทำให้ลูกค้า และพาร์ทเนอร์ของเอปสันได้พบ และรับประสบการณ์อันน่าประทับใจโดยตรงด้วยตัวเองกับผลิตภัณฑ์ และโซลูชั่นด้าน B2B ใหม่ๆ ของเอปสัน บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าภาคธุรกิจมีหน้าที่ต้องช่วยแก้ไขปัญหาในสังคม และสร้างผลกระทบเชิงบวกให้แก่ชุมชน เมื่อมองไปที่อนาคต เอปสันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้ช่วยให้องค์กรต่างๆ ให้ได้ใช้ผลิตภัณฑ์ และโซลูชั่นที่ยั่งยืนของเอปสัน เพื่อยกระดับชีวิตและสร้างสรรค์อนาคตที่ดีกว่าให้แก่คนรุ่นต่อไป" มร.จุนคิชิ กล่าว

มร.ชิ่ว จิน เกียด กรรมการผู้จัดการภูมิภาค เอปสัน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กล่าวว่า การเปิดโซลูชั่น เซ็นเตอร์ในประเทศไทยถือเป็นอีกย่างก้าวสำคัญของเอปสัน เพราะเมื่อรวมกับความสำเร็จในการเปิดโซลูชั่น เซ็นเตอร์ที่ผ่านมาในสิงคโปร์ อินโดนีเซีย เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย เอปสันก็จะมีทัชพอยต์สำหรับลูกค้า B2B ได้ครอบคลุมภูมิภาคนี้ได้มากยิ่งขึ้น ประเทศไทยเป็นตลาดที่มีบทบาทสำคัญต่อเอปสันมาโดยตลอด ถือเป็นตลาดหลักของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเอปสันได้เข้ามาดำเนินกิจการในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2533 หรือเป็นระยะเวลายาวนานกว่า 3 ทศวรรษแล้ว นอกจากนี้ เอปสัน ประเทศไทยยังเป็นศูนย์กลางในการดำเนินธุรกิจในกัมพูชา ลาว เมียนมาร์ และปากีสถานอีกด้วย การเปิดโซลูชั่น เซ็นเตอร์แห่งใหม่ล่าสุดวันนี้จึงสะท้อนถึงความทุ่มเทของเอปสันที่จะสร้างความแข็งแกร่งทางธุรกิจมากยิ่งขึ้นในภูมิภาคนี้ และตอกย้ำถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินกิจการในประเทศไทย "โซลูชั่น เซ็นเตอร์ของเอปสัน ประเทศไทยได้รวมนวัตกรรม และความยั่งยืนมาไว้ด้วยกัน การออกแบบได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของเอปสันในด้านความยั่งยืน โดยใช้เทคโนโลยีการพิมพ์และการฉายภาพอันทันสมัยของเอปสันมารังสรรค์พื้นที่ภายในให้สามารถใช้จัดแสดงโซลูชั่นระดับนวัตกรรม ไปพร้อมกับส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยให้ลูกค้าได้ใกล้ชิดกับผลิตภัณฑ์เหล่านั้นและความยั่งยืนในเวลาเดียวกัน เมื่อลูกค้าเปิดรับความยั่งยืนและประยุกต์ใช้ในธุรกิจ ก็จะสามารถช่วยลดผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกับการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานทางธุรกิจได้"

"ขณะที่บริษัทฯ เดินหน้าขยายธุรกิจไปพร้อมกันทั่วทั้งภูมิภาค ความมุ่งมั่นในเรื่องความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมยังคงแน่วแน่ไม่เปลี่ยนแปลง ความยั่งยืนเป็นส่วนหนึ่งของดีเอ็นเอองค์กรของเอปสัน และสะท้อนอยู่ในการดำเนินธุรกิจ รากฐานของทุกสิ่งที่ทำมาจากปรัชญาของนวัตกรรมที่รวมทั้งประสิทธิภาพ ขนาดกะทัดรัด และความแม่นยำ บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าโซลูชั่นที่ช่วยประหยัดพลังงาน นวัตกรรมที่ช่วยลดขนาดพื้นที่ใช้งาน และเทคโนโลยีที่มีความแม่นยำที่สูงพิเศษจะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและเสริมสร้างชุมชนให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นได้" มร.ชิ่ว จิน เกียด กล่าว

ด้าน**คุณยรรยง มุนีมงคลทร ผู้อำนวยการบริหาร บริษัท เอปสัน (ประเทศไทย) จำกัด** กล่าวว่า เอปสันมองเห็นถึงศักยภาพ และการเติบโตของสินค้าในกลุ่มธุรกิจ B2B ในทุกตลาดของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และได้วางกลยุทธ์เพื่อรุกตลาดนี้โดยเฉพาะ ตั้งแต่ด้านโครงสร้างของธุรกิจ การพัฒนาทีมงาน ไปถึงการพัฒนาและการให้การสนับสนุนตัวแทนจำหน่าย การลงทุนสร้างโซลูชั่น เซ็นเตอร์ในทุกประเทศก็เป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญเพื่อเป็นทัชพอยต์สำหรับลูกค้า B2B ซึ่งโซลูชั่น เซ็นเตอร์แห่งใหม่ที่ประเทศไทยนี้ใช้งบประมาณกว่า 30 ล้านบาท

"นอกจากจะได้รับการออกแบบให้สามารถใช้พื้นที่กว่า 600 ตร.ม. ได้อย่างคุ้มค่า และอเนกประสงค์แล้ว เอปสันยังได้เลือกคอนเซ็ปต์ "Sustainability of Asia and Season Changes" ที่สนับสนุนจุดยืนทางด้านความยั่งยืนของเอปสันทั่วโลก การตกแต่งภายในทั้งหมดเน้นใช้วัสดุที่มีผิวสัมผัสและสีที่เป็นธรรมชาติ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยังตกแต่งด้วยภาพพิมพ์จากเครื่องพิมพ์เชิงพาณิชย์ และอุตสาหกรรม และภาพฉายด้วยโปรเจคเตอร์ของเอปสัน"

สำหรับสินค้าไฮไลท์ที่จัดแสดงในวันเปิดโซลูชั่น เซ็นเตอร์ ประกอบด้วย เครื่องพิมพ์สิ่งทอแบบ Direct-to-Garment รุ่น Epson Monnalisa ML-8000 ที่ใช้หมึก UltraChrome ฐานน้ำ เครื่องพิมพ์ป้ายขนาดใหญ่ รุ่น Epson SureColor SC-S60670 ที่ใช้หมึก Eco-Solvent หรือรุ่น SureColor SC-R5030L ที่ใช้หมึกเรซิ่น ซึ่งหมึกที่ใช้ในเครื่องพิมพ์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมทั้งสามประเภทของเอปสันล้วนแต่ไร้กลิ่น ไร้สารพิษ ช่วยลดมลพิษทางอากาศ และได้รับการรับรองด้านความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จากมาตรฐานระดับโลก อาทิ Greenguard Gold, AgBB และ French-VOC A+ Class เป็นต้น

สำหรับกลุ่มหุ่นยนต์แขนกล จะมีการจัดแสดงทั้งแบบ Scara และแบบ 6 แกน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ระบบการผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ มีความยืดหยุ่น รองรับการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย เพิ่มผลผลิต และลดของเสียหรือปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ทำงานแทนคนในพื้นที่อันตรายหรือมีสารเคมีที่อันตรายต่อสุขภาพ ช่วยลดการใช้พลังงานและลดพื้นที่การใช้งานได้สูงสุดถึง 40% และลดเวลาการดำเนินการและจัดการเรื่องระบบผลิตอัตโนมัติ

นอกจากนี้ยังมีเครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ทเพื่อธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยี Heat-Free อย่าง Epson WorkForce Enterprise AM-Series ซึ่งไม่ใช้ความร้อน ใช้พลังงานต่ำ และมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนฯ รวมถึงใช้วัสดุสิ้นเปลืองน้อยกว่าเมื่อเทียบกับเครื่องพิมพ์เลเซอร์ ทั้งยังถูกออกแบบระบบภายในให้สามารถใช้งาน และบำรุงรักษาง่าย เพราะมีชิ้นส่วนอะไหล่ที่ต้องดูแลรักษาน้อย ใช้งานได้ต่อเนื่องยาวนาน PLAS&PACK

DOW LAUNCHES POLYETHYLENE PELLETS MADE FROM OIL FROM PLASTIC WASTE. HIGHLIGHTING ADVANCED RECYCLING INNOVATIONS HELP THAILAND REDUCE WASTE SUSTAINABLY.

DOW เปิดตัวเม็ดโพลิเอทิลีน ผลิตด้วยน้ำมันจากขยะพลาสติก ชูนวัตกรรมรีไซเคิลขั้นสูง ช่วยไทยลดขยะอย่างยั่งยืน

Dow Thailand Group (Dow), a world leader in materials science Introducing innovative polyethylene plastic pellets produced from plastic waste through an advanced recycling process. Which is featured by taking plastic waste that has limited reuse to produce pyrolysis oil (Pyrolysis Oil) and then going through the process of making it into a precursor to produce plastic pellets. Aims to drive advanced recycling cooperation in Thailand and the Asia-Pacific region. Create options for customers to achieve their sustainability goals.

Plastic pellets from waste go through an advanced recycling process. Also known as Dow 's Circular PE, it has

properties and performance equivalent to plastic pellets newly produced from petroleum. Can be used to replace all new plastics or mixed with new plastic to obtain desired recycled content components. It can especially be used in products that come into direct contact with food.

This innovative Circular PE plastic pellet meets strict quality and stability standards in applications that require high cleanliness, such as food, medicine, and medical products. They are used to produce various types of packaging such as refillable bags, food and liquid bags, rice bags and many other types of packaging.

The Advanced Recycling process can turn plastic waste that has limited reuse or is difficult to recycle into raw materials for the production of virgin grade polyethylene plastic pellets. Substitute the use of raw materials from fossil oil, help reduce waste and promote a circular economy of used plastics.

Mr. Bambang Chandra, Vice President of Asia Pacific Business Dow's Packaging and Specialty Plastics business revealed that " Plastics that are difficult to recycle They are often thrown into landfills as worthless. In fact, it can still be used. As Dow is committed to creating high quality packaging that promotes sustainability. We are pleased to launch our advanced recycled polyethylene resins. Through Dow Thailand Group, this innovation not only helps our partners achieve their sustainability goals. But it also helps solve the problem of plastic waste in large quantities."

After successful commercial production trials in 2023, Dow is considering expanding production capacity with advanced recycling processes. To support customers both in Thailand and around the world.

Mr. Ekkasit Luckananithiphan Director of Business and Low Carbon Business Development, Dow Thailand Group, said: "I would like to thank our partners in Thailand for their support in bringing innovative plastic pellets from recycled waste through advanced recycling processes. released to the market this time And with close cooperation from upstream to downstream to take advantage of renewable raw materials. Make Dow Thailand Group achieve important goals. We are Dow's first manufacturing facility in the Asia Pacific region to receive sustainability certification. International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) at ISCC PLUS level. This achievement reinforces our commitment to sustainability and the circular economy. We are ready to continue driving positive change in the plastics industry in the region."

Launch of Dow 's innovative Circular PE pellets and development of advanced recycling capabilities in Asia Pacific This coincides with the recent announcement of a partnership with Mura Technology to build Europe's largest advanced recycling facility in Bolen, Germany.

This launch is in line with Dow 's sustainability goals, as it strives to transform plastic waste and other forms of alternative raw materials. To produce products that can be recycled, reaching 3 million tons per year by 2030. PLAS&PACK

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย (Dow) ผู้นำด้านวัสดุศาสตร์ระดับโลก เปิดตัวนวัตกรรมเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนที่ผลิตจากขยะพลาสติกโดยกระบวนการรีไซเคิลขั้นสูง ซึ่งมีจุดเด่นด้วยการนำขยะพลาสติกที่มีข้อจำกัดในการนำกลับมาใช้ใหม่มาผลิตเป็นน้ำมันไพโรไลซิส (Pyrolysis Oil) และผ่านกระบวนการทำเป็นสารตั้งต้นเพื่อผลิตเม็ดพลาสติกต่อไป ตั้งเป้าขับเคลื่อนความร่วมมือด้านรีไซเคิลขั้นสูงในไทย และภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก สร้างทางเลือกให้ลูกค้าเพื่อบรรลุเป้าหมายความยั่งยืน

เม็ดพลาสติกจากขยะผ่านกระบวนการรีไซเคิลขั้นสูง หรือที่เรียกว่า Circular PE ของ Dow มีคุณสมบัติ และประสิทธิภาพ เทียบเท่าเม็ดพลาสติกที่ผลิตใหม่จากน้ำมันปิโตรเลียม สามารถนำไปใช้แทนพลาสติกใหม่ทั้งหมด หรือผสมกับพลาสติกใหม่ เพื่อให้ได้ส่วนประกอบจากวัสดุรีไซเคิลตามต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถใช้ได้ในผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสอาหารโดยตรง

นวัตกรรมเม็ดพลาสติก Circular PE นี้ ผ่านมาตรฐานด้านคุณภาพและความคงที่ในการใช้งานที่เข้มงวด และต้องการความสะอาดสูง เช่น อาหาร ยา และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ โดยนำไปผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เช่น ถุงรีฟิล ถุงใส่อาหาร และของเหลว ถุงข้าวสาร และบรรจุภัณฑ์อื่นๆ อีกมากมาย

กระบวนการรีไซเคิลขั้นสูง หรือ Advanced Recycling สามารถเปลี่ยนขยะพลาสติกที่มีข้อจำกัดในการนำกลับมาใช้ใหม่ หรือ รีไซเคิลยาก ให้กลายเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนเกรดบริสุทธิ์ ทดแทนการใช้วัตถุดิบจากน้ำมันฟอสซิล ช่วยลดขยะ และส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนของพลาสติกใช้แล้ว

คุณบัมบัง จันดรา รองประธานฝ่ายธุรกิจภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ธุรกิจบรรจุภัณฑ์และพลาสติกชนิดพิเศษของ Dow เปิดเผยว่า "พลาสติกที่รีไซเคิลยาก มักถูกทิ้งลงหลุมฝังกลบอย่างไร้ค่า ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ในฐานะที่ Dow มีความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์คุณภาพสูงที่ส่งเสริมความยั่งยืน เราจึงมีความยินดีที่ได้เปิดตัวเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนจากกระบวนการรีไซเคิลขั้นสูง ผ่านกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ซึ่งนวัตกรรมนี้ไม่เพียงช่วยให้พันธมิตรของเราบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืน แต่ยังช่วยแก้ปัญหาขยะพลาสติกได้ในปริมาณมากอีกด้วย"

หลังจากประสบความสำเร็จในการทดลองผลิต และจำหน่ายเชิงพาณิชย์ในปี 2566 Dow กำลังพิจารณาขยายกำลังการผลิตด้วยกระบวนการรีไซเคิลขั้นสูง เพื่อรองรับลูกค้าทั้งในประเทศไทย และทั่วโลก

คุณเอกสิทธิ์ ลัคนานิธิพันธุ์ ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจและพัฒนาธุรกิจคาร์บอนต่ำ กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย กล่าวว่า "ผมต้องขอขอบคุณพันธมิตรของเราในประเทศไทยเป็นอย่างมากที่ช่วยสนับสนุนการนำนวัตกรรมเม็ดพลาสติกจากขยะที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลขั้นสูง ออกสู่ตลาดในครั้งนี้ และด้วยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เพื่อใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบหมุนเวียน ทำให้กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย บรรลุเป้าหมายที่สำคัญ โดยเราเป็นโรงงานผลิตแห่งแรกของ Dow ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ที่ได้รับการรับรองด้านความยั่งยืน International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) ในระดับ ISCC PLUS ความสำเร็จนี้เป็นการตอกย้ำความมุ่งมั่นของเราที่มีต่อความยั่งยืน และเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งเราพร้อมที่จะขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกให้เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมพลาสติกในภูมิภาคต่อไป"

การเปิดตัวนวัตกรรมเม็ดพลาสติก Circular PE ของ Dow และการพัฒนาขีดความสามารถด้านรีไซเคิลขั้นสูงในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก สอดคล้องกับการประกาศความร่วมมือกับบริษัท มูรา เทคโนโลยี (Mura Technology) ในการสร้างโรงงานรีไซเคิลขั้นสูงที่ใหญ่ที่สุดในยุโรป ณ เมืองโบเลิน ประเทศเยอรมนี เมื่อเร็วๆ นี้

การเปิดตัวนี้เป็นไปตามเป้าหมายด้านความยั่งยืนของ Dow ที่มีความมุ่งมั่นจะเปลี่ยนขยะพลาสติก และวัตถุดิบทางเลือกรูปแบบอื่นๆ มาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ ให้ได้ 3 ล้านตันต่อปีภายในปี 2573 PLAS&PACK

OHAUS®

www.Ohaus.com

Add Friend with our Line ID:@Ohaus

Defender 6000 series

Defender 5000 series

Defender 3000 series

Valor 2000 - V22PWE

Valor 1000 - V12P

Navigator series

Ohaus Indochina LTD.

846/4 Lasalle Road, Bangna-Tai Sub-district
Bangna District, Bangkok, Thailand 10260

Tel: +662 7196418-19

E-mail: wutti.techakasembundit@ohaus.com
natchuda.boonbunlu@ohaus.com

SYENSQO PARTNERS WITH TOMRA TO ADVANCE THE SORTING OF MULTILAYER PVDC PACKAGING WASTE

SYENSQO ร่วมมือกับ TOMRA เพื่อพัฒนาการคัดแยกขยะบรรจุภัณฑ์ PVDC หลายชั้น

Joint project proves the feasibility of separating multilayer PVDC films from polyolefins in used packaging structures

Syensqo and TOMRA, a leading provider of sensor-based sorting technology and solutions for the circular economy, have joined forces to demonstrate the technical and economic feasibility of separating and sorting multi-component plastic structures in which polyvinylidene chloride (PVDC) serves as a barrier layer.

The partners developed a joint set of experiments with multilayer samples of commercial packaging waste consisting of low-density polyethylene (LDPE) and Syensqo's Ixan® PVDC. The results have proven that multilayer films containing PVDC can be separated from mixed plastic waste using industrial sorting equipment to achieve clean-grade polyolefin and PVDC recycling streams.

"The overall target of this project was to challenge major industry standards which claim that multilayer PVDC films cannot be sorted out of multilayer packaging structures," explains **Federico Baruffi, Global Marketing Manager, Specialty Polymers, at Syensqo.** "Our

experiments have demonstrated the contrary and are sending a clear message to the packaging and recycling industry that it can be done, notably with good accuracy and repeatability using existing industrial technology."

The positive results apply to markets that are currently generating multi-layer mixed plastic waste containing PVDC, such as shrink films in consumer and food packaging.

"One of the concerns in the recycling industry was the reliable identification of polymeric waste with PVDC content," adds **Marco Gregori, Area Sales Manager Italy at TOMRA Recycling Sorting.** "By combining our advanced optical and near-infrared detection systems, we managed to achieve a selectivity rate of more than 80% when sorting from post-consumer plastic mix and more than 95% when sorting from LDPE monolayer stream. This is yet another example of what today's technology, in this case our AUTOSORT™, can already do."

Altogether, these results have extended the scope of mixed plastic waste suitable for recycling to a wide range of multi-layer structures containing PVDC. The joint project between Syensqo and TOMRA is also considered a role model of advancing the circularity of the plastics industry through the dedicated research and development of industry partners who share similar values. PLAS&PACK

"THE OVERALL TARGET OF THIS PROJECT WAS TO CHALLENGE MAJOR INDUSTRY STANDARDS WHICH CLAIM THAT MULTILAYER PVDC FILMS CANNOT BE SORTED OUT OF MULTILAYER PACKAGING STRUCTURES"

โครงการร่วมพิสูจน์ความเป็นไปได้ในการแยกฟิล์ม PVDC หลายชั้นออกจากโพลีโอเลฟินส์ในโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว

Syensqo และ **TOMRA** ผู้ให้บริการชั้นนำด้านเทคโนโลยีการคัดแยกโดยใช้เซ็นเซอร์และโซลูชั่นส์สำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้ผนึกกำลังกันเพื่อแสดงความเป็นไปได้ทางเทคนิคและเศรษฐกิจของการแยกและการคัดแยกโครงสร้างพลาสติกที่มีส่วนประกอบหลายส่วน โดยมีโพลีไวนิลิดีนคลอไรด์ (PVDC) ทำหน้าที่เป็นอุปสรรคซึ่งมีหลายชั้น

พันธมิตรได้พัฒนาชุดการทดลองร่วมกับตัวอย่างขยะบรรจุภัณฑ์เชิงพาณิชย์หลายชั้น ซึ่งประกอบด้วยโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE) และ Ixan® PVDC ของ Syensqo ผลลัพธ์ที่ได้พิสูจน์แล้วว่าฟิล์มหลายชั้นที่มี PVDC สามารถแยกออกจากขยะพลาสติกผสมได้โดยใช้อุปกรณ์คัดแยกทางอุตสาหกรรม เพื่อให้ได้โพลีโอเลฟินเกรดสะอาดและง่ายต่อกระบวนการรีไซเคิล PVDC

"เป้าหมายโดยรวมของโครงการนี้คือการท้าทายมาตรฐานอุตสาหกรรมหลักๆ ซึ่งอ้างว่าฟิล์ม PVDC หลายชั้นไม่สามารถแยกออกจากโครงสร้างบรรจุภัณฑ์หลายชั้นได้" **Federico Baruffi ผู้จัดการฝ่ายการตลาดทั่วโลกของ Specialty Polymers ที่ Syensqo** อธิบาย "การทดลองของเราแสดงให้เห็นสิ่งที่ตรงกันข้าม และกำลังส่งข้อความที่ชัดเจนไปยังอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์และการรีไซเคิลว่าสามารถทำได้ โดยมีความแม่นยำและทำซ้ำได้ดีโดยใช้เทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่มีอยู่"

ผลลัพธ์เชิงบวกนี้ใช้กับตลาดที่กำลังสร้างขยะพลาสติกผสมหลายชั้นที่มี PVDC เช่น ฟิล์มหดในบรรจุภัณฑ์ผู้บริโภคและบรรจุภัณฑ์อาหาร

"ข้อกังวลอย่างหนึ่งในอุตสาหกรรมรีไซเคิลคือการระบุขยะโพลีเมอร์ที่มีปริมาณ PVDC ที่เชื่อถือได้" **Marco Gregori ผู้จัดการฝ่ายขายประจำพื้นที่อิตาลีของ TOMRA Recycling Sorting** กล่าวเสริม "ด้วยการผสมผสานระบบการตรวจจับแบบออปติคอลและอินฟราเรดซึ่งเป็นเทคโนดลยีขั้นสูงของเรา เราจึงสามารถบรรลุอัตราการเลือกได้มากกว่า 80% เมื่อคัดแยกจากส่วนผสมพลาสติกหลังการบริโภค และมากกว่า 95% เมื่อคัดแยกจากสตรีมชั้นเดียวของ LDPE นี่เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของสิ่งที่มีเทคโนโลยีในปัจจุบัน ในกรณีนี้คือ AUTOSORT™ สามารถทำได้อยู่แล้ว"

โดยรวมแล้ว ผลลัพธ์เหล่านี้ได้ขยายขอบเขตของขยะพลาสติกผสมที่เหมาะสมสำหรับการรีไซเคิลไปยังโครงสร้างหลายชั้นที่หลากหลายที่มี PVDC และโครงการร่วมระหว่าง Syensqo และ TOMRA ยังถือเป็นแบบอย่างในความก้าวหน้าของวงจรหมุนเวียนของอุตสาหกรรมพลาสติกผ่านการวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะกับพันธมิตรในอุตสาหกรรมที่มีค่านิยมคล้ายคลึงกัน PLAS&PACK

"THIN BANANA COMPRESSED MACHINE FOR SMES" HELPS SAVE ENERGY, INCREASE PRODUCTION RATE.

"เครื่องทับกล้วยแผ่นบางสำหรับ SMES" ช่วยประหยัดพลังงาน เพิ่มอัตราการผลิต

Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESRI) and Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR) by Expert Center of Innovative Health Food (ECIHF) have been successful in conducting research and development on the "Thin Banana Compressed Machine" for SMEs, by making further development from the "1st Version Semi-automatic Banana Compressed Machine."

Working Principle: The thin banana compressed machine is an innovation that can substitute the use of human labor in the process of compressing bananas to help reduce fatigue, increase the production rate. In addition, every banana slice with consistently equal thin size can be achieved and that the thickness-thinness of the banana pieces can also be adjusted with the thinnest slices down to 1 millimeter. TISTR has developed the "Thin Banana Compressed Machine" for selection to use in 2 models as follows:

Small Desktop Model.

1) For compressing bananas from 1 slice to 2 slices at a time with working rate of 30 to 50 slices/hour.

2) Banana compressing plate system is of a rotating type over the work piece driven by a single shaft motor.

3) Using electrical power of 50 W 220 V, with the maximum pressure of 200 kilograms.

4) A safety switch system is installed with double push buttons to prevent hand from accidentally pressing.

Medium Model with Stands.

1) For compressing bananas from 2 to 4 slices at a time with working rate of 100 to 200 slices/hour.

2) Banana compressing plate system is of the type that moves up and over the workpiece driven by a twin shaft motor.

3) Using electrical power of 120 W 220 V, with the maximum pressure of 500 kilograms.

4) A safety switch system is installed with double push buttons to prevent hand from accidentally pressing.

TISTR by Expert Center of Innovative Health Food (ECIHF) has focused on the research and development, services, analysis, testing, and providing consultations on

the aspect of functional foods and beverages, dietary supplements and important natural substances in foods by having a Team of Researchers with expertise in various fields with cooperation networks from within the country and abroad that are committed to creating works in the field of healthy food products to carry out the work, enhancing Thai entrepreneurs to make use of the research work and expand it commercially to the extent of being able to compete in both the domestic and global markets. PLAS&PACK

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ (ศนอ.) ประสบผลสำเร็จในการวิจัยและพัฒนา “เครื่องทับกล้วยแผ่นบาง” สำหรับผู้ประกอบการ SMEs โดยพัฒนาต่อยอดจาก “เครื่องทับกล้วยแบบกึ่งอัตโนมัติ รุ่นที่ 1”

หลักการทำงาน เครื่องทับกล้วยแผ่นบาง เป็นนวัตกรรมที่สามารถทดแทนการใช้แรงงานคนในขั้นตอนการกดทับกล้วย ช่วยลดความเมื่อยล้า ช่วยเพิ่มอัตราการผลิต นอกจากนี้ยังได้ชิ้นกล้วยที่มีขนาดความบางสม่ำเสมอเท่ากันทุกแผ่น และสามารถปรับตั้งความหนา-บาง ของชิ้นกล้วยได้บางสุดถึง 1 มิลลิเมตร โดย วว. พัฒนา “เครื่องทับกล้วยแผ่นบาง” สำหรับให้เลือกใช้งาน จำนวน 2 รุ่น ดังนี้

รุ่นเล็กแบบตั้งโต๊ะ

1) สำหรับทับกล้วย ครั้งละ 1-2 แผ่น อัตราการทำงาน 30-50 แผ่น/ชั่วโมง

2) ระบบแผ่นกดทับกล้วย แบบหมุนทับชิ้นงาน ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์แบบแกนซักเดี่ยว

3) ใช้พลังงานไฟฟ้า 50 W 220 V แรงกดสูงสุด 200 กิโลกรัม

4) ติดตั้งระบบ Safety Switch แบบปุ่มกดคู่ ป้องกันมือกดโดยไม่ตั้งใจ

รุ่นกลางแบบมีขาตั้ง

1) สำหรับทับกล้วย ครั้งละ 2-4 แผ่น อัตราการทำงาน 100-200 แผ่น/ชั่วโมง

2) ระบบแผ่นกดทับกล้วย แบบเคลื่อนที่ขึ้นทับชิ้นงาน ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์แบบแกนซักคู่

3) ใช้พลังงานไฟฟ้า 120 W 220 V แรงกดสูงสุด 500 กิโลกรัม

4) ติดตั้งระบบ Safety Switch แบบปุ่มกดคู่ ป้องกันมือกดโดยไม่ตั้งใจ

วว. โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ มุ่งเน้นวิจัยและพัฒนา บริการ วิเคราะห์ ทดสอบ และให้คำปรึกษาด้านอาหารและเครื่องดื่มฟังก์ชั่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และสารสำคัญจากธรรมชาติในอาหาร โดยมีทีมนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา มีเครือข่ายความร่วมมือจากภายในประเทศและต่างประเทศ มุ่งมั่นสร้างสรรค์ผลงานด้านผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ เสริมสร้างให้ผู้ประกอบการไทยนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และต่อยอดในเชิงพาณิชย์ สามารถแข่งขันได้ทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดโลก PLAS&PACK

RANPAK ANNOUNCES CUT'IT!™ EVO MULTI-LID AT LOGIMAT 2024

RANPAK ประกาศเปิดตัว CUT'IT!™ EVO MULTI-LID ที่ LOGIMAT 2024

Ranpak Holdings Corp. (Ranpak) a global leader of environmentally sustainable, paper-based packaging solutions for e-commerce and industrial supply chains, today announced the development of Cut'it!™ EVO Multi-Lid, a solutions that allows up to four distinct lids to be applied via one Cut'it!™ EVO machine, dramatically improving customer experience and managing multiple branded lid requirements through a single packaging line. Ranpak reported it will be bringing its automated End-Of-Line (EOL) packaging solutions to LogiMAT 2024, scheduled for March at the Stuttgart Trade Fair Centre. Ranpak will exhibit. During the show, Ranpak will be demonstrating its comprehensive portfolio of automated solutions including its Cut'it!™ EVO in-line packaging machine, with materials and consultation on the features of the Cut'it!™ EVO Multi-Lid solutions available as well. These solutions maximize packaging efficiency for customers, enabling them to achieve their goals related to compliance with the EU Packaging Directive, reaching the 40% void target required by 2030.

Unbox the Future of Packaging with Four Unique Branded Lids on a Single Cut'it!™ EVO Machine

Ranpak's Cut'it!™ EVO solutions automatically shortens cartons to match their highest point of filling and then glues a lid securely in place. Cut'it!™ EVO delivers unrivaled ROI by enabling labor savings, EOL flow optimization,

an enhanced unboxing experience, shipping cost reduction, reduced material usage, and improved stock management. Overall, it assists packaging operations in reducing costs and improving performance and sustainability.

Today, growth in e-commerce is driving more complex warehouse operations, including managing multiple branding requirements. Flexible box branding has become paramount for companies to navigate direct sales alongside B2B activities or providing fulfilment for different brands from one facility. In response to these trends, Ranpak's Cut'it!™ EVO Multi-Lid emerges as a game-changer. With up to four unique branded lids available on a single machine, it addresses demand for flexible box branding. This innovative solutions allows a single packaging line to efficiently serve multiple customers, optimizing space and future-proofing businesses.

Moreover, Cut'it!™ EVO Multi-Lid enhances the unboxing experience with easy-to-open boxes featuring a tear-off strip. The visually appealing boxes are both strong in construction and tamper evident due to glued lids, which minimizes damage during shipping, leading to fewer returns.

"We look forward to welcoming visitors to our exhibit at LogiMAT," said **Mr.Bryan Boatner, Global Managing Director of Automation at Ranpak.** "As market dynamics shift, the evolution of Cut'it!™ EVO Multi-Lid stands at the forefront, redefining the future of packaging and offering unrivalled ROI that extends far beyond labor savings. It truly offers customers the ability to transform their end-of-line supply chain operation." PLAS&PACK

Ranpak Holdings Corp. (Ranpak) ผู้นำระดับโลกด้านโซลูชั่นส์บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษที่ยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับอีคอมเมิร์ซและห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรม ประกาศในวันนี้ถึงการพัฒนา Cut'it!™ EVO Multi-Lid ซึ่งเป็นโซลูชั่นส์ที่ช่วยให้สามารถใช้ฝาที่แตกต่างกันได้ถึงสี่ฝาผ่านเครื่อง Cut'it!™ EVO เครื่องเดียว ปรับปรุงประสบการณ์ของลูกค้าได้อย่างมาก และจัดการข้อกำหนดด้านฝาที่มีตราสินค้าหลายรายการผ่านสายการบรรจุเพียงสายเดียว

Ranpak รายงานว่าจะนำโซลูชั่นส์การบรรจุหีบห่อแบบอัตโนมัติ (EOL) มาสู่งาน LogiMAT 2024 ซึ่งมีกำหนดจัดขึ้นในมีนาคมที่ Stuttgart Trade Fair Centre Ranpak จะจัดแสดงระหว่างงานแสดง Ranpak จะสาธิตกลุ่มผลิตภัณฑ์โซลูชั่นส์อัตโนมัติที่ครอบคลุม รวมถึงเครื่องบรรจุแบบอินไลน์ Cut'it!™ EVO พร้อมวัสดุและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของโซลูชั่นส์ Cut'it!™ EVO Multi-Lid ที่มีจำหน่ายเช่นกัน โซลูชั่นส์เหล่านี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ให้กับลูกค้า ทำให้พวกเขาบรรลุเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านบรรจุภัณฑ์ของสหภาพยุโรป โดยบรรลุเป้าหมาย 40% ที่เป็นโมฆะภายในปี 2573

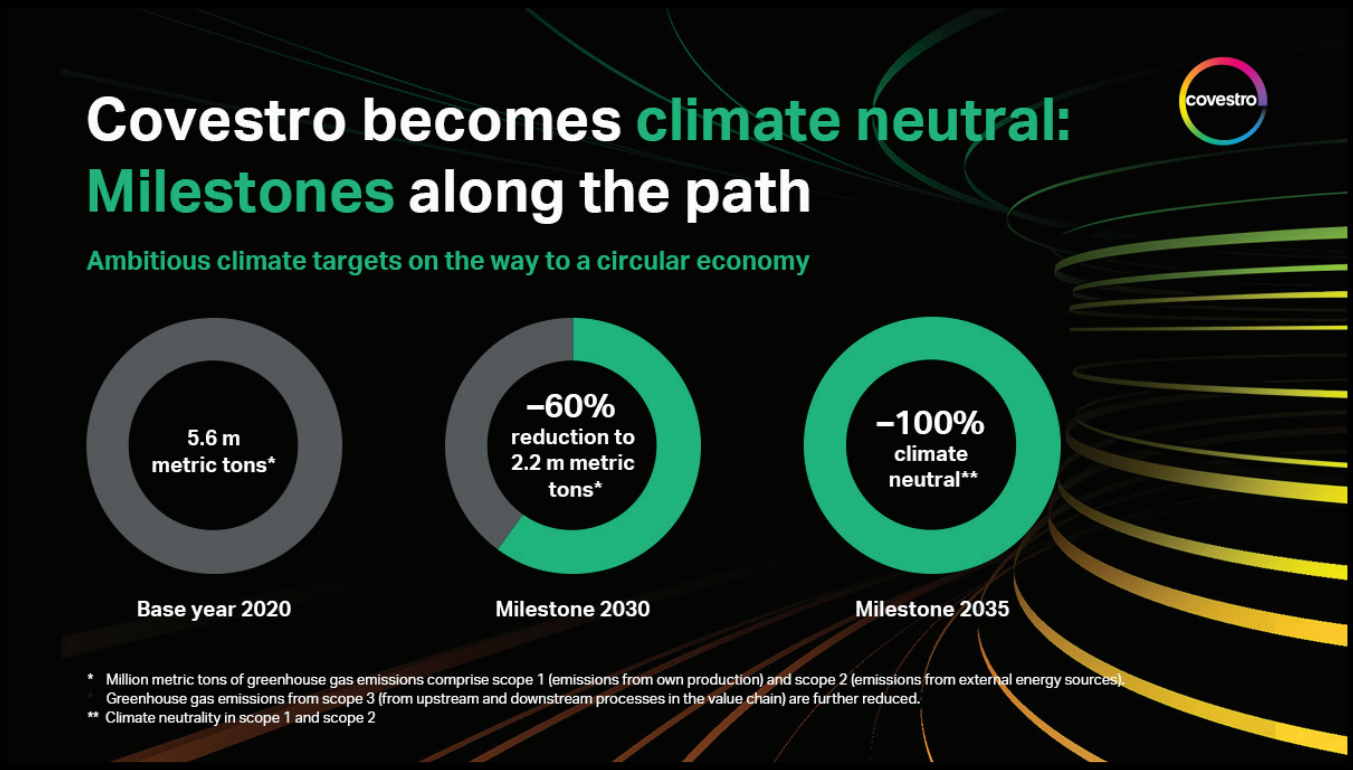
แกะกล่องแห่งอนาคตของบรรจุภัณฑ์ด้วยฝาปิดแบรนด์อันเป็นเอกลักษณ์สี่ฝาในการตัดครั้งเดียว! เครื่องอีโว

โซลูชั่นส์ Cut'it!™ EVO ของ Ranpak จะย่อกล่องให้สิ้นลงโดยอัตโนมัติเพื่อให้ตรงกับจุดที่บรรจุสูงสุด จากนั้นจึงติดกาวปิดฝาให้เข้าที่อย่างแน่นหนา Cut'it!™ EVO มอบ ROI ที่ไม่มีใครเทียบได้ด้วยการประหยัดแรงงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการไหลของ EOL ประสบการณ์การแกะกล่องที่ได้รับการปรับปรุง การลดต้นทุนการขนส่ง ลดการใช้วัสดุ และการจัดการสต็อกที่ดีขึ้น โดยรวมแล้ว ช่วยดำเนินการด้านบรรจุภัณฑ์ในการลดต้นทุนและปรับปรุงประสิทธิภาพและความยั่งยืน

ทุกวันนี้ การเติบโตของอีคอมเมิร์ซกำลังผลักดันการดำเนินงานคลังสินค้าที่ซับซ้อนมากขึ้น รวมถึงการจัดการข้อกำหนดด้านการสร้างแบรนด์หลายรายการ การสร้างแบรนด์บนกล่องที่ยืดหยุ่นกลายเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับบริษัทต่างๆ ในการนำทางการขายตรงควบคู่ไปกับกิจกรรม B2B หรือมอบความพึงพอใจให้กับแบรนด์ต่างๆ จากโรงงานแห่งเดียว เพื่อตอบสนองต่อแนวโน้มเหล่านี้ Cut'it!™ EVO Multi-Lid ของ Ranpak จึงกลายเป็นผู้เปลี่ยนเกม ด้วยฝาปิดที่มีตราสินค้าถึงสี่ฝาในเครื่องเดียว จึงตอบสนองความต้องการในการสร้างตราสินค้าบนกล่องแบบยืดหยุ่น โซลูชั่นส์ที่เป็นนวัตกรรมนี้ช่วยให้สายการบรรจุภัณฑ์เพียงสายเดียวสามารถให้บริการลูกค้าหลายรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มประสิทธิภาพพื้นที่และธุรกิจที่รองรับอนาคต

นอกจากนี้ Cut'it!™ EVO Multi-Lid ยังช่วยเพิ่มประสบการณ์การแกะกล่องด้วยกล่องที่เปิดง่ายพร้อมแถบฉีกขาด กล่องที่ดึงดูดสายตามีทั้งโครงสร้างที่แข็งแกร่งและการแกะที่เห็นได้ชัดเนื่องจากมีฝาปิดที่ติดกาว ซึ่งช่วยลดความเสียหายระหว่างการขนส่ง ส่งผลให้คืนสินค้าน้อยลง

"เราตั้งตารอที่จะต้อนรับผู้เยี่ยมชมนิทรรศการของเราที่ LogiMAT" **นายไบรอัน โบทเนอร์ กรรมการผู้จัดการระดับโลกด้านระบบอัตโนมัติของ Ranpak** กล่าว "ในขณะที่ตลาดมีการเปลี่ยนแปลง วิวัฒนาการของ Cut'it!™ EVO Multi-Lid ยืนอยู่แถวหน้า โดยกำหนดนิยามใหม่ให้กับอนาคตของบรรจุภัณฑ์ และมอบ ROI ที่ไม่มีใครเทียบได้ ซึ่งครอบคลุมมากกว่าการประหยัดแรงงาน มันช่วยให้ลูกค้าสามารถเปลี่ยนการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานขั้นสุดท้ายได้อย่างแท้จริง" PLAS&PACK



COVESTRO ANNOUNCES CLIMATE NEUTRALITY TARGETS FOR SCOPE 3 EMISSIONS

โคเวสโตร ประกาศเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 3 ภายใต้ภารกิจสร้างความเป็นกลางทางคาร์บอน

Covestro has published its climate neutrality targets for scope 3 emissions, completing its climate strategy for reducing greenhouse gas emissions. As a short-term goal, the company plans to reduce greenhouse gases by 10 million metric tons by 2035. This corresponds to a drop in emissions of 30 percent compared to the base year 2021, with some growth-related emissions through 2035 included in the calculation. In the long-term, Covestro plans to be climate-neutral in terms of scope 3 emissions by 2050.

Covestro previously published ambitious targets for scope 1 and scope 2 emissions in 2022, which included achieving operational climate neutrality by 2035. Scope 1 emissions come from Covestro's own production processes, while scope 2 emissions result from purchased energy sources. Scope 3 emissions include all other greenhouse gases produced in the upstream and downstream supply chains. These make up around 80 percent of the company's total greenhouse gas emissions. Raw materials purchased by Covestro are responsible for the greatest share of scope 3 emissions.

Reducing scope 3 emissions will require a transformation of the entire supply chain. A variety of factors influence one another including the availability of alternative raw materials, renewable energies, technological advancements and new processes, as well as market transformations and play a key role in this process. To achieve net zero emissions, Covestro expects to make targeted investments amounting to several hundred million euros over the next 10 years.

"Our Scope 3 targets are both ambitious and realistic supported with aconcrete implementation plan. This is an essential building block of our climate strategy. Completing our climate neutrality targets is another major milestone in aligning all of our activities with our vision of becoming fully circular. In this way, we are demonstrating once again that we take a leading role in transforming the chemical industry" says **Dr. Markus Steilemann, CEO of Covestro.**

In its climate strategy, Covestro is concentrating on four scope 3 categories in the short to medium term concerning; raw materials, end-of-life handling, fuel and energy-related

and upstream transportation. By managing these four categories, which together make up 21.3 million tons of greenhouse gases per year (as of 2021), Covestro will be able to reduce scope 3 emissions by 10 million metric tons by 2035.

"Calculating scope 3 emissions is challenging for us as a chemical company. This is because such emissions are generated both upstream, when we purchase raw materials and downstream, after we sell our products. Because of this, measures to reduce scope 3 emissions impact our suppliers as well as our customers and will require a transformation of the entire supply chain," explains **Dr. Torsten Heinemann, Head of Innovation and Sustainability at Covestro.**

In Thailand with Covestro's world scale production site in Map Ta Phut, we also work closely with our partners to study the possibility of carbon reduction to contribute to the journey towards company's climate neutrality goal and the scope 3 target. One contribution can be demonstrated through achieving the ISCC Plus certificate, which utilizes bio-based feedstock instead of fossil-based feedstock. We also explore the potential for other "green" raw materials such as CO or hydrogen. Supplementary, we are collaborating with related authorities and the federations as well as energy providers to advocate for green energy sources and supporting policies targeting for green steam and green electricity. This strategy will be a key lever not only for reducing our own emissions (Scope 2), but also for our suppliers' emissions, which ultimately contributes to our Scope 3 emissions.

In terms of logistics, Covestro Thailand is also making a lot of effort in any possible ways to reduce the carbon emissions from our logistic activities. We collaborate with the suppliers to implement electronic vehicles, the green warehouse and explore opportunity on other developments of green supply chain.

"We want to join forces with all key players and partners both from government sector and private sector to facilitate the development of favorable infrastructures and policy on the carbon footprint reduction. I believe that this is one of key attractions for future foreign investment in Thailand" mentioned **Dr. Timo Slawinski, Managing Director of Covestro (Thailand) Co., Ltd.** PLAS&PACK

โคเวสโตร (Covestro) แถลงเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 3 เพื่อก้าวสู่ขั้นตอนสุดท้ายของกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเป้าหมายระยะสั้นบริษัทวางแผนลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกลง 10 ล้านเมตริกตันภายในปี พ.ศ. 2578 ซึ่งจะเท่ากับเป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 30% เมื่อเปรียบเทียบกับปีฐานใน พ.ศ. 2564 โดยคำนวณรวมกับอัตราการปล่อยก๊าซที่เพิ่มขึ้นบางส่วนจนถึงปี 2578 สำหรับแผนในระยะยาวโคเวสโตรวางแผนสร้างความเป็นกลางทางคาร์บอนให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2593 หลังจากที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขต 3 เสร็จสมบูรณ์

โคเวสโตรเคยแถลงเป้าหมายอันมุ่งมั่นเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขต 1 และขอบเขต 2 เมื่อปี พ.ศ. 2565 ซึ่งรวมถึงการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนในการดำเนินงานภายในปี พ.ศ. 2578 โดยการปล่อยก๊าซในขอบเขต 1 คือส่วนที่มาจากกระบวนการผลิตของโคเวสโตรเอง ในขณะที่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 2 เกิดจากผลกระทบของแหล่งพลังงานที่จัดซื้อมา และสำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขต 3 คือก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานทั้งในระดับต้นน้ำและปลายน้ำ ซึ่งคิดเป็นประมาณ 80% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของบริษัท โดยวัตถุดิบที่โคเวสโตรจัดซื้อมานั้น มีส่วนในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 3 มากที่สุด

การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขต 3 จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด เนื่องจากมีปัจจัยมากมายที่ส่งผลกระทบถึงกันและกัน ซึ่งรวมถึงความพร้อมในการจัดหาวัตถุดิบทางเลือก พลังงานหมุนเวียน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และกระบวนการผลิตใหม่ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงในตลาด ล้วนมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ และเพื่อให้บรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ โคเวสโตรคาดว่าจะลงทุนเพื่อเป้าหมายเป็นมูลค่าหลายร้อยล้านยูโรในช่วงเวลา 10 ปีข้างหน้านี้

ดร.มาร์คุส สไตเลอมานน์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โคเวสโตร กล่าวว่า "เป้าหมายขอบเขต 3 ของเรา ถือเป็นความมุ่งมั่นขั้นสูง และมีแผนการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อการสนับสนุนให้เกิดขึ้นจริง ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศของเรา การบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางสภาพภูมิอากาศนับเป็นอีกหนึ่งก้าวสำคัญในการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานของเราทั้งหมดให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ในการก้าวสู่การหมุนเวียนอย่างเต็มรูปแบบ ด้วยแนวทางนี้ เรากำลังจะแสดงให้โลกเห็นอีกครั้งว่า เราคือผู้นำในการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ที่แท้จริง"

ในกลยุทธ์ด้านสภาพภูมิอากาศนี้ โคเวสโตรมุ่งเน้นการดำเนินงานใน 4 หมวดของขอบเขต 3 สำหรับแผนระยะสั้นถึงระยะกลาง ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องวัตถุดิบ การบริหารจัดการผลิตภัณฑ์เมื่อหมดอายุการใช้งาน และการขนส่งเชื้อเพลิงและพลังงานที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับต้นน้ำ ด้วยการบริหารจัดการทั้ง 4 หมวดนี้ เมื่อคำนวณรวมกันจะคิดเป็นก๊าซเรือนกระจกปริมาณ 21.3 ล้านตันต่อปี (ข้อมูล ณ ปี 2564) ซึ่งโคเวสโตรจะสามารถลดการปล่อยก๊าซในขอบเขต 3 ลงได้ถึง 10 ล้านเมตริกตันภายในปี พ.ศ. 2578

"การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขต 3 ถือเป็นความท้าทายอย่างมากสำหรับเราในฐานะบริษัทเคมีภัณฑ์ เนื่องจากการปล่อยก๊าซดังกล่าวเกิดขึ้นทั้งในระดับต้นน้ำเมื่อเราทำการจัดซื้อวัตถุดิบ และในระดับปลายน้ำหลังจากที่เราจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของเราออกไป ดังนั้น มาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขต 3 จึงส่งผลกระทบทั้งต่อซัพพลายเออร์ และลูกค้าของเรา ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด" **ดร.ทอร์สเต็น ไฮน์มานน์ ผู้อำนวยการฝ่ายนวัตกรรมและความยั่งยืน โคเวสโตร** กล่าว

สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงงานการผลิตระดับโลกของโคเวสโตรที่มาบตาพุด บริษัทได้ทำงานร่วมกับกลุ่มพันธมิตรเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลดการปล่อยคาร์บอน เพื่อส่งเสริมเส้นทางสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน และเป้าหมายของขอบเขต 3 ของบริษัท หนึ่งในการดำเนินงานเพื่อการส่งเสริมในเรื่องนี้คือการที่บริษัทได้รับใบรับรอง ISCC Plus จากการใช้วัตถุดิบตั้งต้นแบบชีวภาพแทนวัตถุดิบตั้งต้นจากฟอสซิล และบริษัทยังทำการสำรวจความเป็นไปได้ของวัตถุดิบสีเขียว (green raw material) อื่นๆ เช่น CO หรือไฮโดรเจน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีแนวทางความร่วมมือกับส่วนราชการและสมาคม และองค์กรต่างๆ รวมถึงผู้ให้บริการด้านพลังงานเพื่อผลักดันและสนับสนุนนโยบายด้านแหล่งพลังงานสะอาดอื่นๆ เช่น พลังงานไอน้ำสีเขียว และพลังงานไฟฟ้าสีเขียว กลยุทธ์นี้จะเป็นกุญแจสำคัญ ซึ่งไม่เพียงช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขต 2 เท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 2 ในส่วนของซัพพลายเออร์อีกด้วย ซึ่งก็จะส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขต 3 ในท้ายที่สุด

สำหรับการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ โคเวสโตร ประเทศไทย มีความพยายามอย่างมากในการแสวงหาวิธีการที่เป็นไปได้ในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนจากกิจกรรมการขนส่งของบริษัท โดยร่วมมือกับซัพพลายเออร์เพื่อปรับเปลี่ยนมาใช้ยานพาหนะไฟฟ้า คลังสินค้าพลังงานสะอาด และสำรวจหาโอกาสในการพัฒนาด้านอื่นๆ ของห่วงโซ่อุปทานให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

"เราต้องการผนึกกำลังกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลัก และพันธมิตรทุกรายทั้งในภาครัฐ และเอกชน เพื่อส่งเสริมในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพราะเราเชื่อว่านี่คือหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะสามารถดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศเข้าสู่ประเทศไทยได้ดีในอนาคต" **ดร.ทีโม สลาวินสกี้ กรรมการผู้จัดการ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด** กล่าว PLAS&PACK

NECTEC DELIVERS READY-TO-USE SOFTWARE CALLED, "SAIWAT", HELPER OF THAI AQUATIC ANIMAL FEED PRODUCTION INDUSTRY.

เนคเทค ส่งซอฟต์แวร์พร้อมใช้ "สายวัด (SAIWAT)" ตัวช่วยอุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์น้ำไทย

The National Science and Technology Development Agency (NSTDA), by NECTEC, has developed shrimp feed size measurement software called, "SAIWAT" to help increase the efficiency of animal feed size inspection work to replace the measurement by the traditional Vernier device. SAIWAT is a software to help entrepreneurs in the aquatic animal feed industry group, animal feed manufacturing companies to be able to measure feed size according to the standard because the size of the animal feeds, either small or big ones, has the effect on the growth of the aquatic animals. With SAIWAT's outstanding features, very tiny aquatic animal feeds which are difficult to grab with hands for measuring can be measured from 100-800 tablets simultaneously without any time consuming depending on the size of the feed pellets (approximately 1-3 minutes) together with a summary report of statistical analysis, both tables and histograms being issued as a pdf, excel or word file. It is a helper that can work continuously by just connecting it with the scanner, that's it, you're done. Entrepreneurs interested in using it can contact for more information from Artificial Intelligence Strategic Analysis Research Team, NECTEC, Tel: 0 2564 6900 ext. 2251. PLAS&PACK

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยเนคเทค พัฒนาซอฟต์แวร์วัดขนาดอาหารกุ้ง ในชื่อ "สายวัด (SAIWAT)" เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงานตรวจสอบขนาดอาหารสัตว์ ทดแทนการวัดด้วยเวอร์เนียที่เป็นเครื่องมือวัดแบบเดิม ซึ่ง SAIWAT จะเป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารสัตว์น้ำ บริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์ สามารถตรวจวัดขนาดอาหารได้ตามมาตรฐาน เพราะขนาดที่เล็กใหญ่ของอาหารสัตว์มีผลต่อการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ ด้วยคุณสมบัติโดดเด่นของ SAIWAT ที่สามารถวัดอาหารที่มีขนาดเล็กมากใช้มือจับวัดยาก วัดได้พร้อมกันตั้งแต่ 100-800 เม็ด ใช้เวลาไม่นาน ขึ้นอยู่กับขนาดของอาหารเม็ด (ประมาณ 1-3 นาที) พร้อมสรุปรายงานวิเคราะห์เชิงสถิติทั้งตารางและกราฟฮิสโตแกรม ออกเป็นไฟล์ pdf, excel หรือ word เป็นผู้ช่วยที่สามารถทำงานได้ต่อเนื่อง เพียงต่อกับเครื่องสแกนเนอร์ก็ทำได้แล้ว ผู้ประกอบการที่สนใจใช้งานติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ ทีมวิจัยการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ เนคเทค โทร. 0 2564 6900 ต่อ 2251 PLAS&PACK

ANUGA FOODTEC: NEW BOTTLE-FILLING MACHINE EXPANDS AMPACK'S PORTFOLIO

ANUGA FOODTEC: เครื่องบรรจุขวดใหม่ ช่วยขยายพอร์ตโฟลิโอของ AMPACK

- **Neck-handling enables faster format changes**
- **Special dosing process for low-foaming filling of sensitive products**
- **High machine availability thanks to time-saving cleaning and maintenance**

Ampack is breaking new ground in the filling of liquid food: the Syntegon company is completing its modular portfolio with the flexible FBL filling machine for preformed HDPE, PP, and PET bottles. With this expansion, Ampack is consolidating its position as a world market leader for aseptic applications. In addition to baby food and clinical nutrition, the newly developed machine can also be used to gently fill milk and plant-based drinks, dairy products, and soups. "The FBL enables flexible and hygienic production," says **Oguz Karcier, Product Manager at Ampack.** "The basis for this is a neck-handling system adapted to the FBL for fast bottle format changeovers, as well as an innovative hygiene and maintenance concept." At Anuga FoodTec in Cologne, Ampack will be providing comprehensive information about the new technology, which continues the success story of proven filling and sealing machines for preformed cups in clean to aseptic executions.

Modern Handling

Liquid and viscous foods abound, each with different packaging requirements. The preformed bottles available to manufacturers are equally versatile options include

different materials, such as HDPE (for particularly high barrier protection), PP, and PET. With the FBL, Ampack is launching a multifunctional machine that fills bottles of all three materials with volumes between 50 ml and 1,500 ml in a time-saving manner.

To this end, Ampack has further developed a neck-handling system for the FBL to ensure faster bottle format changeovers. The bottles, which have been set up and checked for leaks in advance, are fed into the carrier plates via a gripper. The device grips the bottles by the neck and can quickly insert different bottle types into the carrier plates. Even collapsible formats, such as bottles with enteral nutrition, can be transported reliably thanks to neck-handling. "The system can be adapted to different bottle formats in just a few steps, enabling efficient transportation," explains Karcier. A simple maintenance concept significantly enhances productivity: movable dosing stations support efficient inspection and maintenance of critical components.

Gentle Dosing

Ampack has also redesigned the dosing stations. In addition to seve al fillers for highly sensitive and easy-to-dose products, the FBL offers gentle product filling. "Some liquid foods, such as clinical nutrition, foam a lot during filling. We have developed a special dosing process to prevent this. The result is low-foaming filling for the highest possible output," emphasizes Karcier. Depending on the filling volume, the FBL can fill up to 36,000 bottles per hour. The bottle-filling machine also features the tried-and-tested SmartFill dosing concept, boasting high filling accuracy and simple handling.

Highest Hygiene Standards

With the FBL, Ampack has prioritized product safety. Thanks to its design in accordance with 3-A requirements, the filling and sealing machine meets the highest hygiene standards. This is further ensured through its innovative hygiene concept, which also increases production intervals thanks to long-lasting sterility. For the reliable filling of sensitive products, the FBL separates production and mechanics in keeping with Ampack's innovative tunnel design: the machine is equipped with an additional sterile chamber to minimize the risk of food contamination and enable greater product protection.

The FBL can be seamlessly combined with other systems. Like all Ampack systems, the filling machine has interfaces that allow easy integration with upstream and downstream machines, both mechanically and electronically. As a system provider, Ampack provides complete bottle-filling lines as well from bottle production to screwing, sleeving, film shrinking and secondary and tertiary packaging. PLAS&PACK

> "THE BASIS FOR THIS IS A NECK-HANDLING SYSTEM ADAPTED TO THE FBL FOR FAST BOTTLE FORMAT CHANGEOVERS, AS WELL AS AN INNOVATIVE HYGIENE AND MAINTENANCE CONCEPT"

- **การจัดการบริเวณคอช่วยให้เปลี่ยนรูปแบบได้เร็วขึ้น**
- **กระบวนการเติมแบบพิเศษสำหรับการบรรจุผลิตภัณฑ์ที่ละเอียดอ่อน ซึ่งมีฟองน้อย**
- **เครื่องจักรมีความพร้อมสูงเนื่องจากช่วยประหยัดเวลาในการทำความสะอาดและบำรุงรักษา**

Ampack กำลังสร้างสิ่งใหม่ในการเติมอาหารเหลว: บริษัท Syntegon กำลังสร้างพอร์ตโฟลิโอแบบโมดูลาร์ให้เสร็จสมบูรณ์ด้วยเครื่องบรรจุ FBL ที่ยืดหยุ่นสำหรับขวด HDPE, PP และ PET สำเร็จรูป ด้วยการขยายตัวนี้ Ampack กำลังรวบรวมตำแหน่งผู้นำตลาดโลกสำหรับการใช้งานปลอดเชื้อนอกเหนือจากอาหารทารกและโภชนาการทางคลินิกแล้ว เครื่องจักรที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้ยังสามารถใช้เพื่อเติมนม เครื่องดื่มจากพืช ผลิตภัณฑ์นม และซุปได้ "FBL ช่วยให้การผลิตมีความยืดหยุ่นและถูกสุขลักษณะ" **Oguz Karcier ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ของ Ampack** กล่าว "พื้นฐานสำหรับสิ่งนี้คือระบบการจัดการแบบคอที่ปรับให้เข้ากับ FBL เพื่อการเปลี่ยนรูปแบบขวดอย่างรวดเร็ว รวมถึงแนวคิดด้านสุขอนามัยและการบำรุงรักษาที่เป็นนวัตกรรมใหม่"

> **“SOME LIQUID FOODS, SUCH AS CLINICAL NUTRITION, FOAM A LOT DURING FILLING. WE HAVE DEVELOPED A SPECIAL DOSING PROCESS TO PREVENT THIS. THE RESULT IS LOW-FOAMING FILLING FOR THE HIGHEST POSSIBLE OUTPUT”**

ที่ Anuga FoodTec ในเมืองโคโลญจน์ Ampack จะให้ข้อมูลที่ครอบคลุมเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งสานต่อเรื่องราวความสำเร็จของเครื่องบรรจุและปิดผนึกที่ได้รับการพิสูจน์แล้วสำหรับถ้วยขึ้นรูปสำเร็จรูปในการดำเนินการที่สะอาดจนถึงปลอดเชื้อ

การจัดการที่ทันสมัย

อาหารเหลวและหนืดมีอยู่มากมาย โดยแต่ละอาหารมีข้อกำหนดบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ขวดสำเร็จรูปที่ผู้ผลิตมีจำหน่ายนั้นมีความหลากหลายพอๆ กัน โดยมีตัวเลือกต่างๆ รวมถึงวัสดุที่แตกต่างกัน เช่น HDPE (สำหรับการป้องกันสิ่งกีดขวางสูงเป็นพิเศษ), PP และ PET ด้วย FBL นั้น Ampack กำลังเปิดตัวเครื่องมัลติฟังก์ชั่นที่บรรจุขวดของวัสดุทั้งสามชนิดที่มีปริมาตรระหว่าง 50 มล. ถึง 1,500 มล. ในลักษณะที่ช่วยประหยัดเวลา

ด้วยเหตุนี้ Ampack จึงได้พัฒนาระบบการจัดการคอสำหรับ FBL เพิ่มเติมเพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนรูปแบบขวดเร็วขึ้น ขวดซึ่งได้รับการติดตั้งและตรวจสอบรอยรั่วล่วงหน้าแล้ว จะถูกป้อนเข้าไปในเพลตพาหะผ่านอุปกรณ์จับยึด อุปกรณ์จะยึดขวดไว้ที่คอและสามารถใส่ขวดประเภทต่างๆ ลงในแผ่นรองรับได้อย่างรวดเร็ว แม้แต่รูปแบบที่พับได้ เช่น ขวดที่มีสารอาหารในลำไส้ ก็สามารถขนย้ายได้อย่างน่าเชื่อถือด้วยการใช้มือจับที่คอ “ระบบสามารถปรับให้เข้ากับขวดรูปแบบต่างๆ ได้เพียงไม่กี่ขั้นตอน ช่วยให้สามารถขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ” Karcier อธิบาย แนวคิดการบำรุงรักษาที่เรียบง่ายช่วยเพิ่มความสามารถในการผลิตได้อย่างมาก: สถานีจ่ายสารแบบเคลื่อนย้ายได้สนับสนุนการตรวจสอบและการบำรุงรักษาส่วนประกอบที่สำคัญอย่างมีประสิทธิภาพ

การให้ยาที่อ่อนโยน

Ampack ยังได้ออกแบบสถานีจ่ายสารใหม่อีกด้วย นอกเหนือจากสารตัวเติมหลายตัวสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีความละเอียดอ่อนสูงและจ่ายต่อการกำหนดปริมาณแล้ว FBL ยังนำเสนอผลิตภัณฑ์บรรจุแบบอ่อนโยนได้อีกด้วย “อาหารเหลวบางชนิด เช่น โภชนาการทางคลินิก จะมีฟองมากในระหว่างการเติม เราได้พัฒนากระบวนการจ่ายสารพิเศษเพื่อป้องกันสิ่งนี้ ผลลัพธ์ที่ได้คือไส้โฟมต่ำเพื่อให้ได้ผลลัพธ์สูงสุด” Karcier เน้นย้ำ FBL สามารถบรรจุได้ถึง 36,000 ขวดต่อชั่วโมง ขึ้นอยู่กับปริมาณการบรรจุ เครื่องบรรจุขวดยังมีแนวคิดการเติม SmartFill ที่ผ่านการทดลองและทดสอบแล้ว โดยมีความแม่นยำในการบรรจุสูงและการจัดการที่เรียบง่าย

มาตรฐานสุขอนามัยสูงสุด

ด้วย FBL นั้น Ampack ได้ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ด้วยการออกแบบที่สอดคล้องกับข้อกำหนด 3-A เครื่องบรรจุและปิดผนึกจึงได้มาตรฐานด้านสุขอนามัยสูงสุด สิ่งนี้รับประกันได้เพิ่มเติมผ่านแนวคิดด้านสุขอนามัยที่เป็นนวัตกรรม ซึ่งยังเพิ่มระยะเวลาการผลิตด้วย เนื่องจากความปลอดเชื้อที่มีอายุการใช้งานยาวนาน สำหรับการบรรจุผลิตภัณฑ์ที่ละเอียดอ่อนที่เชื่อถือได้ FBL จะแยกการผลิตและกลไกเพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบอุโมงค์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ของ Ampack: เครื่องนี้มาพร้อมกับห้องปลอดเชื้อเพิ่มเติมเพื่อลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนในอาหารและช่วยให้สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ได้ดียิ่งขึ้น

FBL สามารถใช้ร่วมกับระบบอื่นๆ ได้อย่างราบรื่น เช่นเดียวกับระบบ Ampack อื่นๆ เครื่องบรรจุมีอินเทอร์เฟซที่ช่วยให้สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องจักรต้นน้ำและปลายน้ำได้อย่างง่ายดาย ทั้งทางกลไกและทางอิเล็กทรอนิกส์ ในฐานะผู้ให้บริการระบบ Ampack ให้บริการสายการผลิตขวดแบบครบวงจร ตั้งแต่การผลิตขวดไปจนถึงการขันสกรู การปลอก การหดฟิล์ม และบรรจุภัณฑ์รองและหลัก PLAS&PACK

CARTON ADHESIVE TAPING MACHINE.

Special Properties:

- The machine can seal cartons boxes with adhesive tapes both on top and bottom simultaneously.
- Width of cartons and boxes can be adjusted and work quickly.
- The speed of adhesive taping is 20 meters per minute.
- Size of the carton and box on which the machine can support is 150 x 150 x 120 millimeters.

เครื่องติดเทปกาว

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

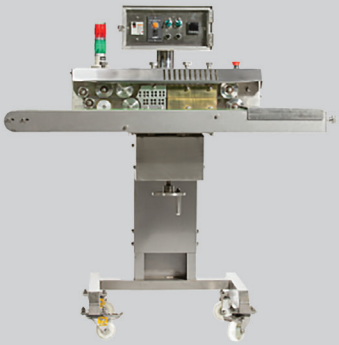
- เครื่องติดเทปกาวกล่องทั้งฝาบน และฝาล่างพร้อมกัน
- สามารถปรับขนาดหน้ากว้างกล่องได้ และทำงานได้อย่างรวดเร็ว
- ความเร็วในการติดเทปกาวอยู่ที่ 20 เมตร ต่อนาที
- ขนาดกล่องที่สามารถรองรับได้ กว้าง 150 x ยาว 150 x สูง 120 มิลลิเมตร

SM104101

HORIZONTAL BELT SEALING MACHINE.

Special Properties:

- The machine structure is made of stainless steel and equipped with a digital temperature controller.
- The machine can heat-seal all types of materials, such as, PP, PE, foil, laminate up to 200 microns.
- Conveyor belt and the sealing seal can be adjusted from the handwheel.
- Working speed can be adjusted from 0-14 meters per minute.



เครื่องซีลสายพานแนวนอน

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- โครงสร้างของเครื่องผลิตจากสแตนเลส มีตัวควบคุมอุณหภูมิแบบดิจิตอล
- เครื่องสามารถซีลปิดผนึกด้วยความร้อนได้ทุกชนิด เช่น PP, PE, ฟอยล์, ลามิเนต ได้สูงถึง 200 ไมครอน
- สายพานลำเลียง และตัวซีลปิดผนึกสามารถปรับได้จาก Handwheel
- ความเร็วในการทำงานสามารถปรับได้ตั้งแต่ 0-14 เมตร ต่อนาที

SM104102

SEALING MACHINE WITH BAG FILLING MACHINE.

Special Properties:

- A continuous plastic bag sealing machine that can seal all types of bags with heat.
- A typically smooth seal or a polka dot pattern can be selected.
- Can be used with all types of bags, such as, condiments, coffee, desiccant bags, etc.
- Can pack bags at a speed of 200 - 800 bags per minute.

เครื่องซีลพร้อมบรรจุถุง

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องซีลปิดปากถุงพลาสติกแบบต่อเนื่อง สามารถซีลปิดปากถุงได้ทุกชนิดที่ซีลติดด้วยความร้อน
- สามารถเลือกลายซีลแบบเรียบ หรือเป็นลายจุดไข่ปลาได้
- สามารถใช้งานได้กับถุงทุกประเภท เช่น เครื่องปรุง กาแฟ ซองดูดความชื้น เป็นต้น
- สามารถบรรจุถุงด้วยความเร็วที่ 200 - 800 ถุงต่อนาที

SM104103

VACUUM BOWL CUTTER MACHINE.

Special Properties:

- The machine can be used in preparing raw materials for making sausages, meatballs, pork sausages, chili paste up to 200 liters.
- It is equipped with a vacuum system that helps increase product quality and easy to use and is durable.
- There is a meat scooping plate to remove the meat after the work is finished.
- Maximum production capacity of 125 kilograms per time with the maximum blade speed of 4,500 rpm.

เครื่องสับผสมแบบสุญญากาศ

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องสามารถใช้เตรียมวัตถุดิบเพื่อทำ ไส้กรอก ลูกชิ้น หมูยอ น้ำพริก ได้ถึง 200 ลิตร
- มีระบบสุญญากาศที่ช่วยเพิ่มคุณภาพของสินค้า ใช้งานง่าย ทนทาน
- มีจานโกยเนื้อเพื่อนำเนื้อออกหลังจากการทำงานเสร็จแล้ว
- กำลังการผลิตสูงสุด 125 กิโลกรัม ต่อครั้ง ความเร็วใบมีดสูงสุด 4,500 รอบ ต่อนาที

SM104104

DYNAMIC CHECKWEIGHER MACHINE.

Special Properties:

- The machine is efficient with precision that helps reduce errors in the production process.
- It is equipped with an advance warning system about maintenance which helps ensure that the machine will not stop working.
- High speed weighing allows integration of multiple production lines into a single inspection system.
- Can hold weight from 6 grams up to 30 kilograms.

เครื่องตรวจสอบน้ำหนักบนสายพาน

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องมีประสิทธิภาพ และความแม่นยำ ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการผลิตได้
- มีระบบแจ้งเตือนล่วงหน้าเกี่ยวกับการบำรุงรักษา ช่วยให้มั่นใจได้ว่าเครื่องจะไม่หยุดทำงาน
- ชั่งน้ำหนักความเร็วสูงช่วยให้รวมสายการผลิตหลายสายเข้าด้วยกันเป็นระบบการตรวจสอบเดียว
- สามารถรับน้ำหนักได้ตั้งแต่ 6 กรัม - 30 กิโลกรัม

SM104105

CENTRIFUGE MACHINE.

Special Properties:

- The machine is equipped with a sorting system to separate materials thoroughly, efficiently and accurately.
- Drading system is used for fine grinding or do it by chemical means which can be done both ways.
- The machine is self-cleaner, easy to use and not complicated.
- Supporting capacity ranging from 1,500 to 10,000 liters and can do the waste separation from 500 to 1,500 liters per hour.

เครื่องเหวี่ยงแยกกาก

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องมีระบบการจัดลำดับเรียงการแยกวัสดุให้ละเอียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแม่นยำ
- ใช้ระบบ Drading ในการบดละเอียด หรือทำโดยวิธีเคมี โดยทำได้ทั้ง 2 ทาง
- เครื่องสามารถทำความสะอาดได้ด้วยตัวเอง ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน
- รองรับความจุได้ตั้งแต่ 1,500 – 10,000 ลิตร และสามารถแยกกากได้ 500 – 1,500 ลิตร ต่อชั่วโมง

SM104106

2 COMPANIES IN BJC GROUP CERTIFIED WITH CIRCULAR ECONOMY MANAGEMENT SYSTEM.

2 บริษัทในเครือ บีเจซี ได้รับรองระบบการจัดการเศรษฐกิจหมุนเวียน

Thai Glass Industry Public Co., Ltd., (TGI) and **Thai Beverage Can Co., Ltd., (TBC),** which are leading manufacturers of glass packaging and aluminum cans in the Berli Jucker Public Co., Ltd., Group (BJC) have been successful in being selected as the first group of pilot company in Thailand to pass the audit and receive a Corporate Circular Economy Management System Certificate by the Program Management Unit Competitiveness (PMUC) under the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESRI), organized under the Research Project on "The System Development for Auditing and Certifying the Corporate Circular Economy Management System to Push Forward the Circular Economy Policy."

บริษัท อุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย จำกัด (มหาชน) (TGI) และ **บริษัท ไทยเบเวอร์เรจแคน จำกัด (TBC)** ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์แก้ว และกระป๋องอะลูมิเนียมชั้นนำในกลุ่มบริษัท เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ จำกัด (มหาชน) (BJC) ประสบความสำเร็จในการได้รับคัดเลือกเป็นบริษัทนำร่องกลุ่มแรกของประเทศไทยที่ผ่านการตรวจประเมิน และได้รับใบรับรองมาตรฐานระบบการจัดการเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับองค์กร โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จัดขึ้นภายใต้โครงการวิจัย เรื่อง "การพัฒนาระบบการตรวจสอบ และรับรองระบบการจัดการเศรษฐกิจหมุนเวียนองค์กร เพื่อผลักดันนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียน"

BANPU NEXT PARTNERS WITH EVOLUTION DATA CENTRES, TO PROVIDE SMART ENERGY SOLUTIONS.

บ้านปู เน็กซ์ ร่วมกับ อีโวลูชั่น ดาต้า เซ็นเตอร์ ส่งโซลูชั่นส์พลังงานสะอาด

Banpu NEXT, a subsidiary of Banpu, a leading smart energy solutions provider in Asia-Pacific, together with **Evolution Data Centres (EDC),** a leading data centre provider, have joined forces to provide smart energy solutions for EDC's data centres in Thailand and Vietnam. This will also contribute to the economic growth of both countries and address the rising demand for cloud computing and data centre capacity in the region. This agreement underlines both parties' commitment to a future Net-Zero society.

บ้านปู เน็กซ์ บริษัทลูกของบ้านปู ผู้ให้บริการโซลูชั่นส์พลังงานสะอาดชั้นนำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก จับมือ **อีโวลูชั่น ดาต้า เซ็นเตอร์ (EDC)** ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มดาต้าเซ็นเตอร์ชั้นนำ เตรียมติดตั้งโซลูชั่นส์พลังงานสะอาดให้กับศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลหรือดาต้าเซ็นเตอร์ของ EDC ในไทย และเวียดนาม ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจของทั้ง 2 ประเทศ พร้อมรองรับความต้องการด้านคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) และดาต้าเซ็นเตอร์ที่เพิ่มขึ้นทั่วภูมิภาค พัฒนาธุรกิจให้ยั่งยืน และร่วมขับเคลื่อนสังคมไร้คาร์บอนไปด้วยกัน

KWHB HIGHLIGHTING THE INNOVATION OF MACHINE TECHNOLOGY THAT CAN EXTRACT SUBSTANCES AT THE NANO LEVEL (NANO), THE FIRST IN THE WORLD.

KWHB ชูนวัตกรรมเทคโนโลยีเครื่องจักรที่สามารถสกัดสารระดับนาโน (NANO) รายแรกของโลก

The **KWHB** factory, a medicinal plant extraction factory, has been opened for operation. To extract important substances from plants Towards processing into various products, cosmetics, dietary supplements, medicines, beverages, highlighting innovative machinery technology that can extract nano-level substances, the first in the world, along with joining forces with the company "K-Lab" to use the Lab room to recheck extract standards. before delivering to customers according to international standards, In addition, the factory has a HACCP license, which is the final quality management system. Including putting in place measures to prevent and monitor and correct. So that the food produced is safe from microorganisms, chemicals, and various foreign substances that may be harmful to consumers.

KWHB ได้มีการเปิดโรงงาน และการเปิดตัวเครื่อง สำหรับโรงงานสกัดพืชสมุนไพร เพื่อสกัดสารสำคัญจากพืช สู่การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เครื่องสำอาง อาหารเสริม ยา เครื่องดื่ม ชูนวัตกรรมเทคโนโลยีเครื่องจักรที่สามารถสกัดสารระดับนาโน (nano) รายแรกของโลก พร้อมผนึกกับบริษัท" K-Lab" ใช้ห้อง Lab รีเซคมาตรฐานสารสกัด ก่อนส่งมอบให้ลูกค้าตามมาตรฐานสากล นอกจากนี้โรงงานดังกล่าวยังได้ใบอนุญาต HACCP คือระบบการจัดการคุณภาพขั้นสุดท้าย รวมถึงการวางมาตรการในการป้องกัน และตรวจติดตามแก้ไข เพื่อให้อาหารที่ผลิตนั้นมีความปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์ สารเคมี และสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ที่อาจมีอันตรายต่อผู้บริโภค

NATIONAL PRODUCTIVITY INSTITUTE COLLABORATES WITH NAWAMINTHRATHIRAT OPEN UNIVERSITY

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

National Productivity Institute and Nawaminthrathirat Open University signs a Memorandum of Understanding (MoU) for Cooperation Agreement on Curriculum in Post-Graduated Study Level and other Programs related to the Sustainable Urban Development in order to push for the creation of new knowledge body that responds to the needs of the industrial sector, with a readiness to support the access to learning resources in all dimensions, raise level of the productivity and public health for personnel and organizations and the aim at creating new knowledge and enhancing skills in creative urban management.

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้ดำเนินการลงนามบันทึก ข้อตกลงความร่วมมือหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา และหลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน เพื่อผลักดันให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่ตอบโจทย์ความต้องการในภาคอุตสาหกรรม พร้อมสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ครบทุกมิติ ยกระดับผลิตภาพ และการสาธารณสุขให้แก่บุคลากร และองค์กร มุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพิ่มพูนทักษะการจัดการสังคมเมืองอย่างสร้างสรรค์

NRF MARKS 2024 TO OPEN THE DOOR TO OPPORTUNITIES FOR THAI FOODS AND AGRICULTURAL PRODUCTS.

NRF ปักหมุดปี 67 เปิดประตูสู่โอกาสอาหารไทย-สินค้าเกษตรไทย

NR Instant Produce Public Co., Ltd., or NRF is committed to the business operations and expansions for strong growth as well as concentrating in the development of technology to increase competitiveness, targeting the revenue growth of not less than 30%. Thai foods are well known and loved by people all over the world for their unique tastes, thus, Thai foods have so far become a symbolic representative of Thai culture and a "Soft Power". Therefore, co-operations from all sectors, including the government, private and public sectors are required in order to drive Thai foods into a sustainable future.

บริษัท เอ็นอาร์ อินสแตนท์ โปรดิวซ์ จำกัด (มหาชน) หรือ NRF มุ่งมั่นในการดำเนิน และขยายธุรกิจให้เติบโตอย่างแข็งแกร่ง ทั้งยังมุ่งมั่นพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน ตั้งเป้ารายได้โตไม่น้อยกว่า 30% อาหารไทยเป็นที่รู้จัก และชื่นชอบไปทั่วโลก ด้วยรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ อาหารไทยจึงกลายเป็นเสมือนตัวแทนของวัฒนธรรมไทย และเป็น "Soft Power" จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน เพื่อขับเคลื่อนอาหารไทยสู่อนาคตได้อย่างยั่งยืน

CPF DEVELOPS SMART IA TO AUDIT QUALITY ACCORDING TO INTERNATIONAL STANDARDS.

CPF พัฒนา SMART IA ตรวจประเมินคุณภาพตามมาตรฐานสากล

Charoen Pokphand Foods Public Co., Ltd., or CPF moves forward to build confidence in customers and consumers in its food products, develop the potential of SMART IA (Smart Internal Auditor) to raise level of food quality, safety and sustainable products for the confidence of consumers, customers and stakeholders by developing the capable internal auditors according to CPF Food Standard and other International Standards.

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) หรือ ซีพีเอฟ เดินหน้าสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า และผู้บริโภคในผลิตภัณฑ์อาหารของซีพีเอฟ พัฒนาศักยภาพผู้ตรวจประเมินภายใน SMART IA (Smart Internal Auditor) ยกระดับคุณภาพ ความปลอดภัยอาหาร และผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน เพื่อความมั่นใจของผู้บริโภค ลูกค้า และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยได้พัฒนาผู้ตรวจประเมินภายในที่มีความสามารถ ตามมาตรฐานอาหารซีพีเอฟ (CPF Food Standard) และมาตรฐานสากลอื่นๆ

Asia-Pacific
PLAS & PACK
เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ค

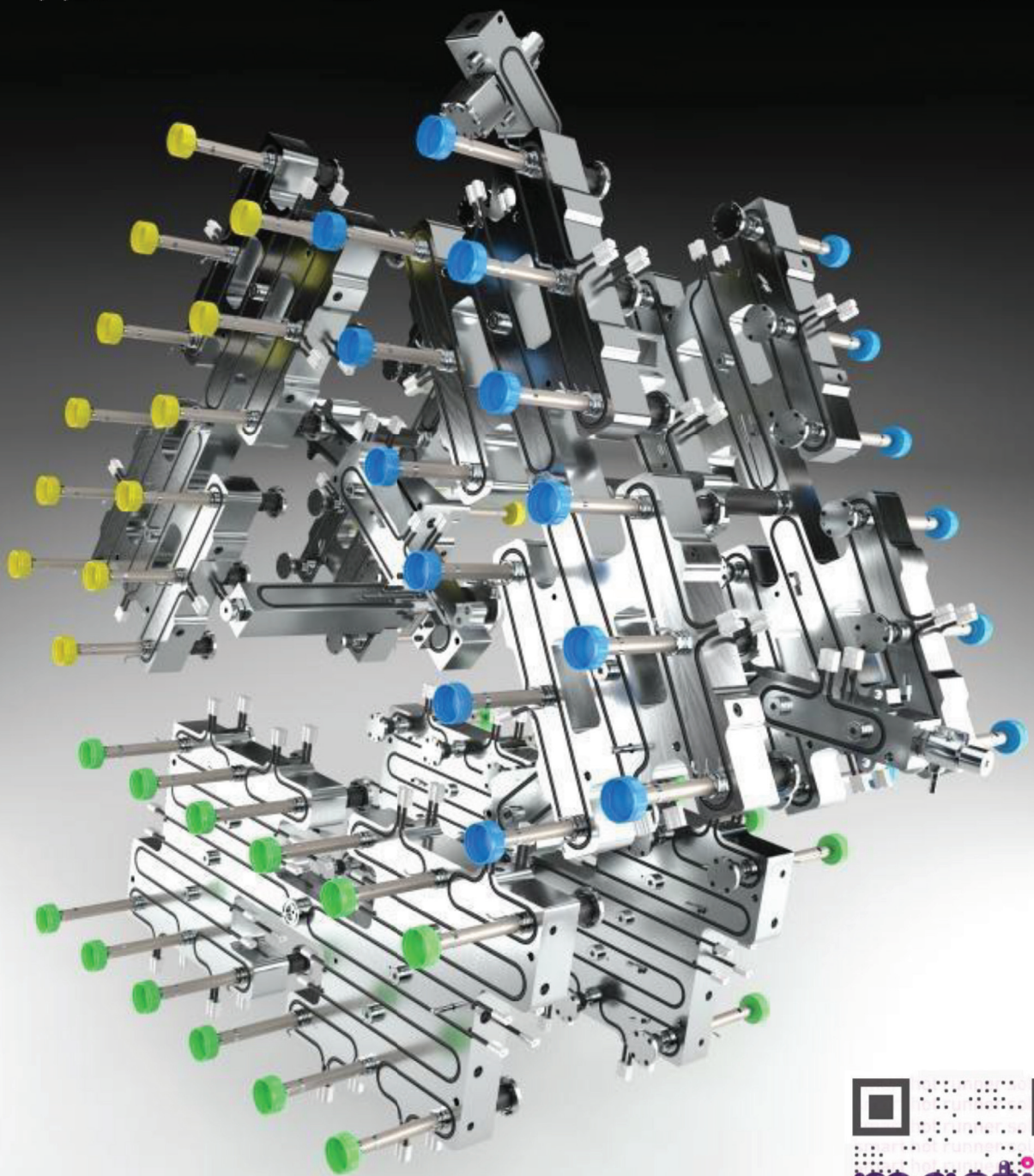
COMPANY	PAGE
KraussMaffei Group South East Asia Co., Ltd.	Back Cover
Mastip (Thailand) Co., Ltd.	Inside Back Cover
Mettler - Toledo (Thailand) Limited.	29
NETSTAL (Thailand) Co., Ltd.	1
Ohaus Indochina Limited.	38 - 39
Plastics & Rubber Thailand 2024	30 - 31
ProPak Asia 2024	7
SISTAM 2024	Cover
Smart Trade Publications Co., Ltd.	13, 25
Smart Trade Publication Co., Ltd. (OOKBEE)	Inside Front Cover
Smart Trade Publications Co., Ltd. (www.plas-pack.com)	17

ADVERTISING INDEX

mastip™
hot runner solutions

We make things better

We supply hot runner system in Thailand more than 20 years



427/216 ถ.พุทธบูชา แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
Tel: 02-4264691-3 Email: thailand@mastip.co.th

KraussMaffei Group South East Asia Co.,Ltd
Tel: +662-576-1482, Email: roongkiat.onta@kraussmaffei.com

THE NEW RIMSTAR SMART

KraussMaffei
Pioneering Plastics

krausmaffei.com

The smartest solution for
professional polyurethane processing.