

Asia-Pacific

PLAS & PACK

เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ค
www.plas-pack.com

VOL.14 NO.82 : AUGUST - SEPTEMBER 2020



Asia-Pacific
PLAS & PACK

เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพคเกจจิ้ง



SCAN ME

Facebook : Asia-Pacific Plas&Pack



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



OHAUS products used in virus researches



Frontier 5306



AO Pipette Series



Dry Block Heater Series



Incubator Shaker Series



Vortex Mixer Series

Ohaus Indochina LTD.

www.Ohaus.com



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



EDITOR TALK

ลัดเลาะหันไปหันมาดูภาคการลงทุนกันบ้างช่วงนี้ !! หยุดเรื่องโควิด-19 ไว้ก่อนละกันช่วงนี้ เพราะเจอกันมาเข้าเดือนที่ 8 แล้วยังคงเหมือนเดิม (ยังไม่มีวัคซีน) กลับเข้ามาดูเรื่องการลงทุนกันบ้างในช่วงนี้ ซึ่งล่าสุดเมื่อเดือน มิ.ย. ที่ผ่านมามีการอนุญาตให้คนต่างชาติ 22 ราย เข้าประกอบธุรกิจในประเทศไทย ภายใต้ พ.ร.บ.ต่างด้าวฯ ส่วนใหญ่เป็นคนต่างชาติจากประเทศญี่ปุ่น สิงคโปร์ และจีน ซึ่งมีการนำเงินเข้ามาลงทุนประกอบธุรกิจกว่า 1,587 ล้านบาท และส่งเสริมให้เกิดการจ้างงานคนไทย 3,575 คน รวมถึงมีการถ่ายทอดเทคโนโลยี อันเป็นองค์ความรู้เฉพาะด้านโดยตรงจากประเทศผู้เข้ามาลงทุน ซึ่งนับเป็นข่าวดีอีกเรื่องหนึ่งที่จะสร้างงานสร้างรายได้ให้กับคนไทย เพราะตั้งแต่ต้นปี จนถึง ณ เวลา นี้ หลายๆ โรงงานตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงใหญ่ในประเทศไทย ต่างปลดพนักงานรวมๆ แล้ว หลายแสนคน โดยนักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาประกอบธุรกิจ อาทิเช่น บริการขุดเจาะปิโตรเลียม บริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการด้านการเงินและการลงทุนของบริษัทในเครือ ค่าปลั๊กเครื่องบดย่อยและคัดแยกขนาด (Crusher and Screening Equipment) อุปกรณ์ลำเลียงและขนถ่าย (Conveyor) อุปกรณ์แต่งแร่ (Minerals Processing Equipment) และบริการซ่อมแซมและบำรุงรักษาหอกลั่น (Tower) และเตาปฏิกรณ์ (Reactor) รวมทั้งท่อแยกแก๊ส นับเป็นโครงการขนาดใหญ่ทั้งสิ้น และน่าจะช่วยพลิกฟื้นเศรษฐกิจไทยให้ขยายตัวได้หลังจากนี้ และเพื่อให้สอดคล้องกับการกระตุ้นเศรษฐกิจล่าสุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือ กนอ. ได้มีมาตรการส่งเสริมการลงทุน (โปรโมชั่น) ล่าสุด ในส่วนของพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษชายแดน (SEZ) นิคมอุตสาหกรรมสงขลา (สะเดา) จังหวัดสงขลา และที่นิคมอุตสาหกรรมยางพารา จังหวัดสงขลา ไม่ว่าจะเป็นทั้งลดราคาขายที่ดิน ฟรีค่าบำรุงรักษา ปีแรก พ่อนชำระค่าที่นาน 6 เดือน ส่วนการเช่าที่ดินได้

รับสิทธิ์ ฟรีค่าเช่า-ค่าบำรุงรักษา ในปีแรกสำหรับลูกค้าใหม่ คาดว่าจะทำให้บรรยากาศการลงทุนช่วงครึ่งปีหลังจะมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นสัญญาณที่ดีมากๆ สำหรับภาคอุตสาหกรรมในช่วงนี้ ดังนั้นเราคงต้องมาดูกันว่าสิ่งที่จะเกิดขึ้นหลังจากนี้จะมีอะไรมาแปรเปลี่ยนเศรษฐกิจไทยหรือแม้กระทั่งทั่วโลกกันบ้าง ...แต่ถ้ารอดอย่างถ

กรวิ

Taking a shortcut and turning to look at the investment sector, let's stop thinking of the COVID-19 situation for a while during this period of time because we are in the 8th month of being faced with this problem and everything has still remained the same (no vaccines yet). The overview on the investments during this period is that, most recently, in June, 22 foreigners were allowed to carry out business operations in Thailand under Foreign Business Act; most of whom are from Japan, Singapore and China who had invested more than 1,587 million Baht in the businesses which eventually enhanced the employments of 3,575 Thai people as well as resulting in the transfers of technology which is a specific field of knowledge directly from the investors' country. This is considered to

be yet another good news to create jobs and incomes for Thai people because from the beginning of the year up until now, many factories ranging from small to large size in Thailand, have laid off hundreds of thousands of their employees. Foreign investors in the business such as petroleum drilling services, providing information on financial services and investments of affiliated companies, retailed sales on crusher and screening equipments, conveyors, minerals processing equipments, tower and reactor repair and maintenance services including gas separation pipes have all been engaged in the large projects that should likely help in driving the Thai economy to expand thereafter. And that in order to compatibly be in line with the economic stimulus scheme, the Industrial Estate Authority of Thailand or IEAT, in its latest move, has implemented measures on the investment promotions in the area of Special Economic Zone (SEZ), Songkhla Industrial Estate (Sadao), Songkhla Province, and at Songkhla Rubber Estate Industrial Estate, whether it is on the discounted land prices, free maintenance fee for the first year, land payments by installments for 6 months. Whereon the land lease, the lessees being the new customers are entitled for free rents and maintenance charges on the first year. It is expected that such measures will make the

investment atmosphere in the second half of the year look good with better trend which is considered to be a very good signal for the industrial sector during this period. Therefore, we have to wait and see what will happen that will make the Thai economy or even around the world changed. ... **But, Let Sharply Pandemic Prevents.**

KORNRAVEE



Sleevematic

#GermanBlingBling
#Sleevematic

We do more.

 **KRONES**

CONTENTS



8

BUSINESS NEWS

OHAUS INDOCHINA Expands New Products to Support Economy in the Second Half of the Year and Opening New Office
โอฮาส อินโดจีนฯ ขยายผลิตภัณฑ์ใหม่ รับเศรษฐกิจครึ่งปีหลัง และเปิดออฟฟิศใหม่



12

PLAS & PACK TOPIC

Circular Economy
เศรษฐกิจหมุนเวียน ทางเลือก VS ทางรอด?



20

PLAS & PACK STORY

Hakuzo Medical Asia to Start Operations
ฮาคุโซ เมดิคอล เอเชีย เตรียมเปิดฐานการผลิตแห่งใหม่



24

SMART MACHINERY

You Can Have it all Hazardous-Area Safety and Performance
คุณสามารถมีได้ทั้งหมด ทั้งความปลอดภัย และประสิทธิภาพการทำงานในพื้นที่อันตราย



28

SMART MACHINERY

Automatic Packaging Machine...
Supporting all Food Industries
เครื่องบรรจุภัณฑ์อัตโนมัติ...
ที่รองรับทุกอุตสาหกรรมอาหาร



34

PRODUCTIVITY TRENDS

Kumovis Closes Series A Funding Led by Renolit and Solvay
Kumovis ปิดจ็อบ Series A ที่ได้เงินทุนจาก Renolit และ Solvay



36

PLASTICS TECHNOLOGY

72 Hours Delivery for Custom Parts from Rosti Malaysia to Clients in Asia
72 ชั่วโมง สำหรับการจัดส่งชิ้นส่วนของ Rosti มาเลเซีย ถึงลูกค้าในเอเชีย



38

SMART MACHINERY

Smart Storage Machine
Helps Save Space Reduce Time and Energy
เครื่องจัดเก็บอัตโนมัติ ช่วยประหยัดพื้นที่ ลดเวลา และพลังงาน ให้กับผู้ประกอบการ



40

GREEN PLAS

Covestro Firmly Determined on Making Change to Enter into Circular Economy
โคเวสโตร มุ่งสร้างการเปลี่ยนแปลง เพื่อเข้าสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน



B.GRIMM POWER BECOMES GLOBAL SUSTAINABILITY BENCHMARK

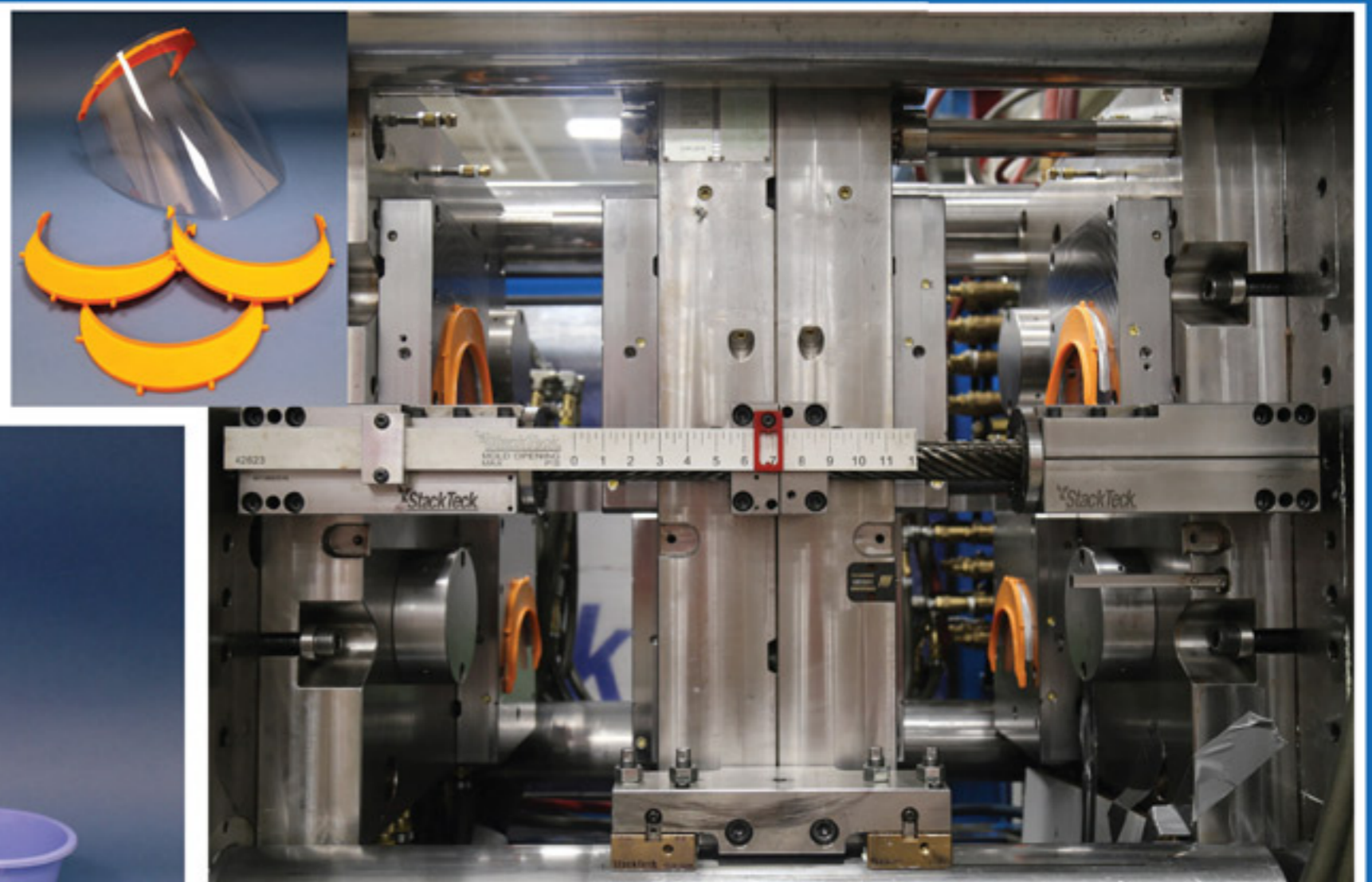
บี.กริม เพาเวอร์ ได้รับเลือกให้เป็นสมาชิกดัชนีความยั่งยืนระดับโลก

B.Grimm Power Plc (BGRIM) has become part of the global sustainability index in a move endorsing its Environment, Social and Governance (ESG) best practices. The leading independent power producer in Thailand was chosen by FTSE Russell, the UK-based global index, data and analytics provider, to join the "FTSE4Good Index Series", specifically in the groups of "FTSE4Good Emerging Index" and "FTSE4Good ASEAN 5 Index". The index series is designed to measure the performance of firms showing robust sustainability standards and used by investors when considering investment in those companies.

PLAS&PACK

บี.กริม เพาเวอร์ วิศวกรรมการผลิตชั้นนำด้านพลังงานได้รับการคัดเลือกให้เป็นสมาชิกดัชนีความยั่งยืนระดับโลก "FTSE4Good Index Series" จัดโดยฟุตซี รัสเซล (FTSE Russell) ประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นหนึ่งในดัชนีชั้นนำด้านความยั่งยืนที่ได้รับการยอมรับระดับโลกที่ประเมินศักยภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environment, Social and Governance : ESG) ทั้งนี้บริษัทได้รับการคัดเลือกให้อยู่ในกลุ่ม "FTSE4Good Emerging Index" และ "FTSE4Good ASEAN 5 Index" โดยผู้ลงทุนสามารถใช้เป็นปัจจัยในการพิจารณาการลงทุนกับบริษัทที่มีศักยภาพและมีมาตรฐานการดำเนินงานด้านความยั่งยืน

PLAS&PACK



**High Volume
Medical Molds!**



Streamline Your Baking, Enhance Your Meal Prep & Reduce Dishes



Ohaus Indochina LTD.

www.Ohaus.com

- 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

OHAUS INDOCHINA EXPANDS NEW PRODUCTS TO SUPPORT ECONOMY IN THE SECOND HALF OF THE YEAR AND OPENING NEW OFFICE

โอแฮัส อินโดไชน่า ขยายผลิตภัณฑ์ใหม่
รับเศรษฐกิจครึ่งปีหลัง และเปิดออฟฟิศใหม่

OHAUS INDOCHINA LIMITED was registered in Thailand in 2009 to oversee sales and marketing in the Indochina region covering 5 countries including Thailand Vietnam Myanmar Cambodia and Laos. The main products under “**OHAUS**” are weighing scales used in the production processes and laboratories for industrial factories, government agencies and universities.

Due to the economic growth rate in the Indochina region which is quite high and that the company itself has expanded the products other than the weighing scales to the basic equipments used in the laboratories such as acid-alkaline meters, shakers, centrifuges and many more types. We foresaw more demands for the products and services under the “**OHAUS**” brand, so, we moved to a new location with a larger area and space for sampling product displays at where our customers can drop by for a visit, experiencing and trying them out. In addition, we have a storage area for keeping the products for sales and spare parts for repair works to support our customers’ needs faster.

At the same time, we have made changed in the inventory management system including the product purchase orders and deliveries to be more systematic by using SAP system to help our works in collaboration with our factory to be fast and to excellently prevent errors from occurring.

The new address location of the company is the Summer Lasalle Project, Building A3, Floor 3, in Soi Lasalle. Customers can easily travel to the company both by sky train and private-owned vehicles.



Mr. Wutti Techakasembundit
Regional Sales & Marketing Manager

For the second half of 2020, the company will have additional new products to support our customers engaged in working in laboratories including hotplate stirrers and centrifuges for separating the substances under “**OHAUS**” brand and food scales where the standard of which have been certified by NSF and HACCP. **PLAS&PACK**



บริษัท โอเฮาส์ อินโดไชน่า จำกัด ได้จดทะเบียนบริษัทขึ้นในประเทศไทยในปี 2552 โดยดูแลด้านการขายและการตลาดในภาคพื้นอินโดไชน่า ครอบคลุม 5 ประเทศ ได้แก่ ไทย เวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว สินค้าหลักภายใต้แบรนด์ **“OHAUS”** เป็นเครื่องซึ่งใช้ในกระบวนการผลิตและในห้องปฏิบัติการ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม และหน่วยงานราชการ มหาวิทยาลัย

เนื่องจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในภาคพื้นอินโดไชน่ามีอัตราการเติบโตที่ค่อนข้างสูง และทางบริษัทฯ เองมีการขยายผลิตภัณฑ์ที่นอกเหนือจากเครื่องชั่ง ไปในส่วนของเครื่องมือพื้นฐานที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ เช่น เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง เครื่องเขย่า เครื่องปั่นหริวียง และอีกหลากหลายประเภท บริษัทฯ ได้เห็นถึงความต้องการในสินค้าและบริการภายใต้แบรนด์ **“OHAUS”** มากขึ้น บริษัทฯ จึงทำการย้ายสถานที่ใหม่มีพื้นที่ที่ใหญ่ขึ้น มีพื้นที่จัดแสดงสินค้าตัวอย่างที่ลูกค้าสามารถแวะเข้ามาเยี่ยมชม พร้อมสัมผัสและทดลองใช้งานได้ รวมทั้งมีส่วนเก็บสินค้าเพื่อจำหน่ายและอะไหล่สำหรับงานซ่อม เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

ขณะเดียวกันทางบริษัทฯ ได้มีการเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการสินค้าคงคลังรวมถึงการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้าให้มีความเป็นระบบมากขึ้นโดยใช้ระบบ SAP เข้ามาช่วยทำให้การทำงานร่วมกันของเรากับทางโรงงานของโอเฮาส์เป็นไปได้อย่างรวดเร็วและป้องกันความผิดพลาดได้อย่างดีเยี่ยม

ที่อยู่ใหม่ของบริษัทฯ ตั้งอยู่ที่ โครงการ Summer Lasalle อาคาร A3 ชั้น 3 ในซอยลาซาล ลูกค้าสามารถเดินทางได้สะดวกทั้งรถไฟฟ้าและรถยนต์ส่วนตัว

สำหรับในช่วงครึ่งปีหลังของปี 2563 ทางบริษัทฯ จะมีสินค้าใหม่เพิ่มเติมสำหรับรองรับลูกค้าที่ทำงานด้านห้องปฏิบัติการได้แก่ เครื่องหมุนเหวี่ยงแบบให้ความร้อน (Hotplate Stirrer) และเครื่องปั่นเหวี่ยงสำหรับแยกสารภายใต้แบรนด์ **“OHAUS”** และเครื่องชั่งสำหรับใช้ในร้านอาหาร (Food Scale) ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน NSF และ HACCP **PLAS&PACK**





ProPak Asia 2020 - The Premier Processing & Packaging Exhibition for Asia

Visit

ProPak Asia, No. 1 Processing & Packaging Trade Event for Food, Drink, Pharmaceutical, Cosmetics, and Consumer Products. The Exhibition is the center stage for market trends, industry & investment networking, and environmental discussion. With ProPak Asia's strong relationship and support from stakeholders, associations, institutes, and industry leading experts amass industry specific thought-leading conferences, industry trend seminars and technical workshops.

Register now at www.propakasia.com or scan the QR Code



Pre-registration will enjoy the benefits:

Receive

the show daily & visitor bag

Save

time and avoid queue onsite

Match

with your potential businesses

Get

recommended exhibitor by zone

Access

e.Directory early

Save the date: 20_23 October 2020 at BITEC, Bangkok

The 28th International Processing and Packaging Exhibition for Asia

PROPAK ASIA

20-23 October 2020 | BITEC, Bangkok

FEATURING:

CODING, MARKING &
LABELLING ASIA

COLDCHAIN, LOGISTICS,
WAREHOUSING & FACTORY ASIA

DRINKTECH ASIA

LAB & TEST ASIA

MATERIALS ASIA

PACKAGINGTECH ASIA

PHARMATECH ASIA

PROCESSINGTECH ASIA



BITEC, BANGKOK, THAILAND

The Premier
Processing & Packaging
Exhibition for Asia



www.propakasia.com



@propakasia



CIRCULAR ECONOMY

เศรษฐกิจหมุนเวียน ทางเลือก VS ทางรอด?

In the previous article, the main content was about the principle and theory of circular economy to provide the beneficial information to the readers. I touched on the three major giant companies in beverage industry, Coca-Cola, Nestlé, and PepsiCo. In 2019, the net sales revenue for Nestlé was 92 Billion USD, with net sales revenue of 67 Billion USD for PepsiCo and Coca-Cola with net sales revenue of 37 Billion USD. The plastic consumption in 2018 was 1.7 million metric tons for Nestlé, 2.3 million metric tons for PepsiCo and 2.9 million metric tons for Coca-Cola. They signed off in the joint meeting of the United Nations Environment Program and the Ellen MacArthur Foundation in 2018 by giving their commitments that full 100% of the company products will use reusable, recyclable, or compostable plastic containers within 2025.

In this article, I would like to talk more about these three giant companies on their policy, business model, environment plan, KPI, and the outcome of their implementation plan in order to achieve these commitments as per this agreement.

Firstly, Policy setting and prioritizing the goal in each target of negative list with KPI and timeline. Each company assessed their resource and they will set all negative list, priorities for each goal with KPI and timeline, then communicate thru the organization for implementation and monitoring the progress against the plan. Nestlé announced their facilities worldwide to commit in eliminating single-use plastic items that cannot be recycled. These items will be replaced by materials that can be reused or easily recycled. The single-use plastic straws, single-use plastic

cutlery, and single-use plastic bags will be eliminated by 2020. While Coca-Cola and PepsiCo plan to eliminate the single-use plastic straws by 2025. The same goal with different KPI and timeline is subject to each company resource and prioritization.

Secondly, material design is the key success factor for reusable, recyclable, or compostable of plastic packaging and containers. The Nestlé Institute of Packaging Sciences is collaborating with industrial partners to develop new packaging materials and solutions. e.g. to develop a biodegradable and recyclable packaging, food-grade recycled polypropylene. This includes new paper-based materials and compostable polymers. In order to eliminating plastic straws from their products, Nestlé uses alternative materials like paper, as well as innovative 'straw-less' designs. They removed the shrink film from their big packaging and reduce the unnecessary film e.g. bottle cap film. Nestlé in the US is testing reusable ice cream metal containers for Haagen-Dazs brand. As most of the paper cups are lined with plastic, and in most recycling markets, these materials are not easily separated for recovery. As a result, most end up in landfills. Each of this company have set up their goal to increase the usage of rPET, rPP food grade for their plastic containers e.g. beverage bottles, sauce bottles as well as increase the recycle material for the product label, colorant and adhesive label. The change in color plastic bottle to be white or PET also increases the value of plastic waste sorted by recyclers. For example, Nestlé changed Maggi containers from yellow

and red color to white. Coca-Cola in the UK replaced the current iconic green Sprite bottle with a clear pack in order to make it easier to recycle back into new drinking bottles, and planned to use the rPET to 50% by 2020. Coca-Cola globally aim to increase the usage of rPET significantly in each year e.g. Coca-Cola in Australia used all PET bottles made from 100% rPET at the end of 2019. The PepsiCo announced a new goal to reduce virgin PET use across their beverage portfolio by 35% relative to business as usual, by 2025. Compared to their 2018 baseline for beverage business, this equals to a 20% reduction on an absolute basis and the elimination of 2.5 million metric tons of cumulative virgin plastic. The Nestlé Waters is incorporating recycled PET (rPET) into its bottles where and when feasible, and will continue to increase rPET content in its bottles to 35% globally by 2025.

Thirdly, the use of innovation and technology to support business model for reusable, recyclable, or compostable of plastic packaging and containers.

The PepsiCo acquired SodaStream, an alternative delivery mechanism for sparkling water using reusable bottles, for 3.2 billion USD, and continued to develop this business. Through the expansion of the SodaStream business, an estimated 67 billion plastic bottles will be avoided through 2025. This estimation is based on the volume of bottles that would have been used instead of a SodaStream machine and takes into account of the business' projected growth. Currently products are available in Europe, USA and Canada.



The PepsiCo released Drinkfinity in the U.S. and Europe, after piloting the product in Brazil. To ensure recycling of the pods, they have introduced a program for U.S. consumers to mail used pods straight to a recycling facility in North America. They are working to set-up a similar recycling program in Europe as well to align with healthy consumer trends.

Coca-Cola Brazil invested USD 425 million for soda brands in unifying the design of the reusable PET bottles and expanding reuse infrastructure (bottle cleaning and refilling facilities) to scale up reusable packaging to 50% by 2030. The universal bottle initiative is a part of a business strategy to increase the share of reusable packaging (both glass and PET) in Latin America, which today represents 27% of sales.

Coca-Cola USA Food Service & On-Premise has joined The Closed Loop Partners (CLP) Next Generation Cup Challenge, a global open innovation initiative to identify sustainable solutions for single-use, hot and cold fiber cups. A new cup solution is designed to be recyclable or compostable, and when recycled or composted, produces quality materials that carry high economic value in recovery markets around the world. Each year, an estimated 250 billion fiber cups are distributed globally.

Coca-Cola has developed a special dispenser for water refills with the option of adding flavors and/or carbonation for a small fee. The machine is built using existing Coca-Cola technology for dispensing, chilling, and bag-in-box flavors combined with a user-friendly touch screen with a custom-built smartphone app for tracking DASANI PureFill locations and cashless payment. The technology is currently being piloted for other water brands as well.

The PepsiCo began to pilot a new hydration platform which enables consumers to dispense customized water options into refillable personal containers. This is similar to business model of DASANI PureFill. The PepsiCo also





pilots the Pepsi Spire program, smart-powered touch screen soda fountain to create customised drinks.

The Nestlé dispensers for Nescafé and Milo are already available in over 20 countries across Africa, Asia, Middle East and Latin America to replace use of single-dose packaging. They will launch new water dispensers, allowing consumers to fill their own reusable bottles.

Fourthly, sales channel thru distribution and delivery with reusable packaging and containers. These three giants Coca-Cola, Nestlé, and PepsiCo work with Loop organization. The Loop provides services for the user by offering delivery and pickup of products and empty packaging, and also assists the brand owner by taking care of reverse logistics, cleaning, sanitation, and redistribution. Products can only appear on the Loop platform if they are reusable and can be recycled into the same products at their end-of-life. Nestlé is currently testing reusable ice cream containers for Haagen-Dazs brand in the US. Coca-Cola in France is also a participant in the Loop trial with Carrefour and Terracycle. PepsiCo in New York is participating with Tropicana Orange Juice and Quaker Cruesli cereal in reusable and refillable containers thru Loop.

Nestlé is piloting an innovative bulk delivery system developed by MIWA in some of Nestlé shops in Switzerland. The MIWA concept is based on two loops: reusable capsule and reusable container. Within the delivery loop, MIWA provides standardized, smart-powered reusable capsules to producers who fill the capsules and send these through the supply chain for direct installing at retailers. The reusable capsules work in tandem with intelligent dispensing equipment, which ensures high product safety of in-store dispensing and facilitates the collection of product tracking information. Empty capsules are shipped back to MIWA for cleaning and redistribution to producers. The products are dispensed into reusable container that customers bring to the store.

This business model with the standardized capsules allows brand owners to outsource cleaning to MIWA while reducing packaging, label shrink film and etc. plus the cost of logistics.

In summary, the goal setting with the commitment by these three giants is to look forward to a huge support and improve good environment in order to save this planet as the good corporate citizens. The consumers demand the producers to incorporate solution to solve the plastic waste issue. To avoid the resistant from the consumers pressure on environment matter, the producers need to invest in new business model, research and technology for their containers and packaging include the non-packaging products. This will help producers to be competitive and to survive in their business. For the petrochemical supplier, the pressure of environmental matter and the implementation of circular economy in FMCG (Fast Moving Consumer Goods) business, the banding of PVC, PVDC, PS, ePS will impact in demand of virgin plastic, which will decline significantly due to the increasing of replacement demand in rPET, reusable PET, rPP food grade. The petrochemical producers/supplier will need to understand the circular economy and to implement these models to their business in order to survive and to align with the consumer trend for the environmentally safe world. **PLAS&PACK**



จากบทความในฉบับที่แล้วที่กล่าวถึงเนื้อหาและหลักการเกี่ยวกับ Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียนซึ่งได้เพียงกล่าวนำไป เกี่ยวกับสามบริษัทยักษ์ใหญ่ในวงการเครื่องดื่ม Coca-Cola, Nestlé และ PepsiCo ซึ่งยอดขายในปี 2562 มีดังนี้ คือ Nestlé มียอดขายทั่วโลกกว่า 92 พันล้านเหรียญ PepsiCo ยอดขายกว่า 67 พันล้านเหรียญ Coca-Cola ยอดขายกว่า 37 พันล้านเหรียญ และปริมาณการใช้พลาสติกต่อปีในปี 2561 ดังนี้ คือ Nestlé 1.7 ล้าน เมตริกตัน PepsiCo 2.3 ล้าน เมตริกตันและ Coca-Cola 2.9 ล้าน เมตริกตัน ทั้งสามบริษัทยักษ์ใหญ่ได้ให้ความตกลงในการให้คำมั่นสัญญาในการประชุมร่วมของ United Nations Environment Programme และมูลนิธิ the Ellen MacArthur Foundation ในปี 2561 ว่าสินค้าในบริษัททั้งหมด 100% จะใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก แบบนำกลับมาใช้ได้ (Reusable) รีไซเคิลได้ (Recyclable) หรือ ย่อยสลายได้ (Compostable) ภายในปี 2568.

และในฉบับนี้ จะได้กล่าวถึง เนื้อหาด้านนโยบาย กลยุทธ์ทางธุรกิจ และการปฏิบัติของบริษัทยักษ์ใหญ่ Coca-Cola, Nestlé และ PepsiCo ในการดำเนินงานเพื่อที่จะได้บรรลุผลตามคำมั่นสัญญาดังกล่าว มาติดตามและเรียนรู้กลยุทธ์ ว่าพวกเขาดำเนินการให้เกิดความคืบหน้า



มากขึ้นเรื่อยๆ การนำนโยบายมาสู่การปฏิบัติของพนักงานภายในองค์กร การขับเคลื่อนของผู้บริหารที่กำหนด KPI ตัวชี้วัดและการวัดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นด้วย

สิ่งแรกคือ การกำหนด นโยบาย และเลือกระดับความสำคัญของแต่ละเป้าหมายของรายการที่ต้องการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมกับกำหนดตัวชี้วัด และกรอบเวลา โดยประเมินจากศักยภาพ และสิ่งที่ตนเองมีอยู่ สื่อสารกับภายในองค์กร ถึงเป้าหมาย ตัวชี้วัด และกรอบเวลาเพื่อการปฏิบัติ เช่น การกำหนดให้ภายในองค์กรห้ามใช้ พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งเช่น หลอดพลาสติก ซ้อน มิด ส้อม พลาสติก ถ้วยพลาสติก หรือ วัสดุห่อ แบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง การตั้งเป้าการยกเลิก การใช้ PVC ภายในปี 2563 ของ Nestlé และ PepsiCo ในขณะที่ Coca-Cola ได้แจ้งว่าโดยยกเลิกการใช้ PVC ไปก่อนหน้านี้แล้ว การที่ Nestlé กำหนดให้มีการยกเลิกการใช้หลอดพลาสติกภายในปี 2563 แต่ Coca-Cola และ PepsiCo กำหนดให้มีการยกเลิกการใช้หลอดพลาสติก ภายในปี 2563 เป็นต้น อันจะเห็นว่าแต่ละบริษัทจะระบุชัดเจนว่า บริษัทตนเองมีรายการที่ต้องการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Negative List) อะไรบ้างที่ต้องยกเลิกภายในกรอบเวลาเมื่อใด

สิ่งที่สองคือ การออกแบบวัสดุของหีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่เป็นหัวใจหลัก สำหรับการนำกลับมาใช้ได้อีก (Reusable) รีไซเคิลได้ (Recyclable) หรือ ย่อยสลายได้ (Compostable) เช่น Nestlé มีหน่วยงานที่เป็นสถาบันวิทยาศาสตร์ด้านบรรจุภัณฑ์ ได้ทำงานร่วมกับพันธมิตรทางอุตสาหกรรมในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ชนิดใหม่ๆ ซึ่งเป็นกระดาษและเป็นโพลีเมอร์แบบย่อยสลายได้ การพัฒนาการทำ Recycle Food Grade PP การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และหีบห่อที่เป็น Biodegradable เป็น Recycle การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถดื่มได้ โดยไม่ต้องใช้หลอด หรือการใช้หลอดกระดาษแทนหลอดพลาสติก ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ การลดความไม่จำเป็นของการใช้ Shrink Film ในการห่อหุ้มสินค้า การลดความไม่จำเป็นที่ต้องใช้ Film ในการห่อหุ้มขวด การเปลี่ยน บรรจุภัณฑ์ หีบห่อ เป็น Reuse และ Recycle เช่น โครงการนำร่อง ของ Nestlé ในอเมริกาที่มีการเปลี่ยนมาใช้บรรจุภัณฑ์โลหะ สำหรับสินค้าไอศกรีม Haagen-Dazs เพราะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ แต่หากเคลือบด้วยพลาสติกก็ไม่สามารถย่อยสลายได้ เป็นต้น การกำหนดเป้าหมายที่จะต้องเพิ่มจำนวนพลาสติก รีไซเคิลให้มากขึ้นในแต่ละปี เช่นเพิ่มสัดส่วนการใช้ rPET, rPP Food Grade ในบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ เช่น ขวดน้ำ ขวดซอส การเลือกใช้วัสดุที่ทำเป็นจลาจลินส์ สีของจลาจลินส์ ตลอดจนภาชนะที่ใช้ยึดติดจลาจ ซึ่งทั้งหมดต้องเป็นแบบรีไซเคิลได้ การเปลี่ยนแปลงสีของภาชนะพลาสติก เช่น ขวดซอส Maggi ของ Nestlé จากเดิมเหลืองแดง ให้เป็นไม่มีสีแบบขวดใส PET เพื่อนำกลับมาใช้รีไซเคิล เช่นเดียวกับ บริษัท Coca-Cola ที่ประเทศอังกฤษ ได้เปลี่ยนสีของขวด Sprite จากขวดเขียวให้เป็นขวด PET ใส เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้รีไซเคิลได้และได้กำหนดเพิ่มให้มีการใช้ ขวด rPET มากขึ้น

FIRSTLY, POLICY SETTING AND PRIORITIZING THE GOAL IN EACH TARGET OF NEGATIVE LIST WITH KPI AND TIMELINE.

ถึง 50% ในปี 2563 สำหรับ Coca-Cola ในประเทศต่างๆ ได้มีการตั้งเป้าให้มีการใช้ rPET ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และเป็น 100% เช่น ในประเทศ Australia ได้ใช้ rPET แล้วทั้งหมด ในปี 2562 ขณะที่บริษัท PepsiCo เองก็ตั้งเป้าที่ในการใช้ขวดแบบ Virgin PET ลดลงถึง 35% ของสินค้าเครื่องดื่มทั้งหมดที่จำหน่ายอยู่ทั่วโลก ซึ่งจะทำให้ปริมาณการใช้ Virgin plastic ลดลงได้ถึง 2.5 ล้านตัน ภายในปี 2568 Nestlé ตั้งเป้าให้มีการใช้ขวดน้ำดื่มที่จำหน่ายอยู่ทั่วโลกเป็นแบบ rPET ถึง 35% ภายในปี 2568

สิ่งที่สามคือ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในแผนธุรกิจของตนเอง ในการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reusable), รีไซเคิลได้ (Recyclable) หรือ ย่อยสลายได้ (Compostable) เช่น PepsiCo ได้เข้าซื้อกิจการของบริษัท Soda Stream ด้วยมูลค่า กว่า 2.3 พันล้านเหรียญ ซึ่งเป็นกิจการจำหน่ายอุปกรณ์การทำเครื่องดื่มน้ำอัดลม ที่ผู้บริโภคสามารถเลือกทำเครื่องดื่มน้ำอัดลมโดยใช้ภาชนะของตนเอง และทำดื่มได้เองที่บ้าน ซึ่ง PepsiCo คาดว่าการจำหน่ายทางช่องทางนี้จะทำให้มีปริมาณการใช้ขวดพลาสติกลดลงได้ถึง 67 ล้านขวด ภายในปี 2568 ซึ่งตัวเลขนี้ อยู่บนพื้นฐานของผู้บริโภคที่ต้องการใช้เครื่อง Soda Stream และตัวเลขการเติบโตการจำหน่ายของบริษัท ซึ่งปัจจุบันจำหน่ายในยุโรป อเมริกา และแคนาดา

PepsiCo ยังได้เปิดตัว Drinkfinity ในยุโรป อเมริกา และบราซิล โดยการนำร่องในอเมริกา ให้ผู้บริโภคสามารถส่งคืนกระปุก (Pod) ให้กลับมาใช้รีไซเคิลได้ ซึ่งจะได้รับการขยายโครงการรีไซเคิลกระปุก (Pod) นี้ ไปยังประเทศอื่นๆ ที่มีการจำหน่าย Drinkfinity สำหรับตัว Drinkfinity เป็นชุดเซตที่มีภาชนะเป็นขวดที่มีฝาแบบพิเศษที่สามารถใส่กระปุก (Pod) ซึ่งกระปุกเป็นน้ำหลากรสชาติ ที่สามารถใส่กระปุกนี้ด้วยการกดลงบนขวดที่มีน้ำอยู่ในขวด และเขย่าขวดที่จะได้เป็นเครื่องดื่มพร้อมดื่ม ซึ่งเป็นเทรนด์คนรักสุขภาพ

บริษัท Coca-Cola ในบราซิลได้ลงทุนด้วยวงเงินกว่า 450 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในการออกแบบขวด PET (Reusable PET) ประเภทน้ำอัดลม ให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และลงทุนโครงสร้างเครื่องจักรให้มีกระบวนการล้างขวดน้ำอัดลมที่นำกลับมาใช้สะอาด ปลอดภัย ก่อนบรรจุน้ำอัดลม และส่งจำหน่ายต่อไปอีกทั้ง Coca-Cola ในลาตินอเมริกา ได้ออกแบบให้ขวดที่ใส่น้ำอัดลมเป็นแบบชนิดที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Reusable PET) ด้วย Universal Design สำหรับเครื่องดื่มประเภทเดียวกัน เป็นการเพิ่มนำกลับมาใช้ใหม่ซึ่งสัดส่วนของยอดขายน้ำอัดลมในขวดแบบนำกลับมาใช้ใหม่ คิดเป็น 27% ของยอดขายในลาตินอเมริกา



Universal design for Reusable PET



FOURTHLY, SALES CHANNEL THRU DISTRIBUTION AND DELIVERY WITH REUSABLE PACKAGING AND CONTAINERS.

และบริษัท Coca-Cola ในอเมริกาเองก็ได้ร่วมมือกับบริษัท Closed Loop Partner (CLP) และ Next Generation Cup Challenge ซึ่งเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา การใช้ถ้วยแบบครั้งเดียวทิ้ง ซึ่งการดีไซน์ถ้วยไฟเบอร์ (Fiber Cup) ที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้หรือย่อยสลายได้ (Compostable) คาดว่า ถ้าบริษัท Next Generation Cup Challenge ทำถ้วยแบบไฟเบอร์นี้สำเร็จในราคาคุ้มค่าเหมาะสม จะทำให้สามารถกระจายสู่ตลาดได้ถึง 250 พันล้านถ้วยในแต่ละปี

บริษัท Coca-Cola ยังได้ใช้เทคโนโลยีที่ตนเองมีอยู่ในเครื่องชายน้ำดื่มแบบเครื่องจ่ายอัตโนมัติภายใต้ยี่ห้อ Dasini PureFill โดยให้มีหน้าจอแบบสัมผัส ที่สามารถเลือกเติมรสชาติน้ำดื่มได้เอง และสามารถใช้ Application ในโทรศัพท์มือถือในการค้นหาตำแหน่งที่มีเครื่องนี้ในการชอน้ำดื่ม และจ่ายเงินได้แบบไร้เงินสด ซึ่งการจำหน่ายโดยรูปแบบนี้จะมีการขยายไปในเครื่องดื่มประเภทอื่นด้วย

บริษัท PepsiCo เองก็ได้ออกโครงการนำร่องในอเมริกา ชื่อ PepsiCo Hydration Platform ในลักษณะที่ขายน้ำดื่มแบบเครื่องจ่ายอัตโนมัติ เช่นเดียวกับ Dasini PureFill และได้ทำโครงการ Pepsi Spire สำหรับเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมแบบเครื่องจ่ายอัตโนมัติที่ผู้ซื้อสามารถเลือกรสชาติได้เอง

บริษัท Nestlé เองซึ่งมีการจำหน่ายกาแฟและโมลแบบเครื่องจ่ายอัตโนมัติในหลายประเทศ ก็กำลังทำโครงการนำร่อง เพื่อขายน้ำดื่มแบบเครื่องจ่ายอัตโนมัติได้เช่นกัน

สิ่งที่สำคัญ ช่องทางการจำหน่ายสินค้า ระบบการขนส่งกับบรรจุภัณฑ์ นำกลับมาใช้ใหม่ ทั้ง Coca-Cola, Nestlé และ PepsiCo ได้ร่วมกับบริษัท

Loop ซึ่งเป็นผู้ให้บริการในการส่งสินค้า การรับภาชนะบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ ด้วยการทำความสะอาดและส่งให้ผู้ผลิตบรรจุสินค้ามาจำหน่ายอีกครั้ง ซึ่งธุรกิจนี้เป็นช่องทางของผู้ผลิตในการลดปริมาณการใช้บรรจุภัณฑ์ใหม่ เช่น Nestlé ในอเมริกา ได้นำร่องการนำกลับมาใช้ใหม่ของกระปุกโลหะ ไอศกรีม Haagen-Dazs ทางบริษัท Coca-Cola เองก็ร่วมกับ Loop และ Carrefour ในการนำกลับมาใช้ใหม่ของบรรจุภัณฑ์ของสินค้าบางประเภท สำหรับ PepsiCo ได้ร่วมกับ Loop ในโครงการนำร่องในอเมริกาในการจำหน่ายและให้บริการรับภาชนะกลับ สำหรับน้ำส้ม Tropicana และ Quaker Cruesil Cereal

ทาง Nestlé เอง ได้ร่วมกับบริษัท MIWA ในการจำหน่ายสินค้าแบบปริมาณมากโดยใส่ในภาชนะที่เป็น Reusable Capsule และ Reusable Container ของ MIWA ซึ่งทาง MIWA มีเครื่องจำหน่ายสินค้าแบบเครื่องจ่ายอัตโนมัติตั้งอยู่ใน Supermarket สินค้าจะถูกใส่มาในภาชนะที่เป็น Reusable Capsule จากผู้ผลิต และจะถูกนำไปใส่ในเครื่องจัดจำหน่ายสินค้าของต้นแบบเครื่องจ่ายอัตโนมัติ โดยผู้ซื้อจะมีภาชนะที่สามารถนำกลับมาใช้ (Reusable Container) ในการซื้อครั้งถัดไปการจัดจำหน่ายด้วยวิธีนี้จะเป็นการลดขยะจากบรรจุภัณฑ์ ฉลากสินค้า กาว สี Shrink Film ต่างๆ จากหีบห่อแบบครบวงจร ตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงผู้บริโภค

จากทั้งหมดที่กล่าวมาจะเห็นว่า การตั้งเป้าหมายและให้คำมั่นสัญญาของผู้ผลิตรายใหญ่ทั้งสามบริษัท ที่ต้องหันกลับมาช่วยสร้างสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ในแบบที่ผู้บริโภคทั้งหลายต่างจ้องมอง ติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้มีการลดปริมาณขยะที่เกิดจากการผลิตและการบริโภค ทำให้ผู้ผลิตต้องมีการลงทุน และพัฒนาบรรจุภัณฑ์แบบเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแบบจริงจังมากขึ้น ตลอดจนการจำหน่ายสินค้าที่ไม่ต้องมีบรรจุภัณฑ์เลย การใช้เทคโนโลยี การเข้าซื้อกิจการและรูปแบบธุรกิจใหม่ๆ ซึ่งยังคงทำให้ธุรกิจเติบโตและแข่งขันได้ในตลาด โดยไม่มีแรงต้านจากผู้บริโภคในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม

ในด้านผู้ผลิตในกลุ่มปิโตรเคมีมีการขับเคลื่อนทางด้านสิ่งแวดล้อมและการนำ Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้ในธุรกิจ FMCG (Fast Moving Consumer Goods) เหล่านี้ การยกเลิกการใช้ PVC, PVDC, PS, ePS การเพิ่มความต้องการด้วยวัสดุ rPET, Reusable PET, rPP Food Grade จะส่งผลให้ปริมาณการใช้ Virgin Plastic จะลดลงอย่างมากการปรับเปลี่ยนของผู้ผลิตในกลุ่มปิโตรเคมี โดยนำ Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน มาใช้จึงเป็นทางรอดเพื่อให้ธุรกิจอยู่ได้และเติบโตไปพร้อมกับความเปลี่ยนแปลงของลูกค้านและผู้บริโภค **PLAS&PACK**

เรียนเชิญเข้าร่วมงานสัมมนาออนไลน์ (WEBINAR) หัวข้อ

PREVENTIVE MAINTENANCE

วันพุธที่ 26 สิงหาคม 2563 / 14.00-15.00 น.

รายละเอียด WEBINAR

- หัวข้อ : PREVENTIVE MAINTENANCE
- OIL MANAGEMENT
 - WATER MANAGEMENT
 - MAINTENANCE
 - CALIBRATION
 - arburgXworld (SERVICECENTER AND SHOP)



ฟรี!

สัมมนาออนไลน์

รับของที่ระลึกน้ำยาทันสนิม
จากผลิตภัณฑ์ REXCO ฟรีทันที
เมื่อตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ
ในช่วงท้ายของสัมมนาออนไลน์

ประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมสัมมนาออนไลน์จะได้รับ

- ผู้สนใจสามารถเข้าฟังสัมมนาออนไลน์ได้ฟรีไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับ PREVENTIVE MAINTENANCE ที่ใช้ในการฉีด พลาสติกขึ้นรูป
- บริษัทที่เข้าร่วมจะได้รับสิทธิพิเศษค่า SERVICE INSPECTION ทันที พร้อมทั้งส่วนลดการซื้ออะไหล่จากทางอาร์เบอร์ค
- สิทธิพิเศษสำหรับผู้เข้าร่วมฟังสัมมนาออนไลน์และตอบแบบสอบถาม ครบทุกขั้นตอน จะได้รับน้ำยาทันสนิมจากผลิตภัณฑ์ REXCO ฟรีทันที



SCAN QR CODE
เพื่อลงทะเบียน

ARBURG

TFFS Series

Tubular Form Fill and Seal Baggers (TFFS)

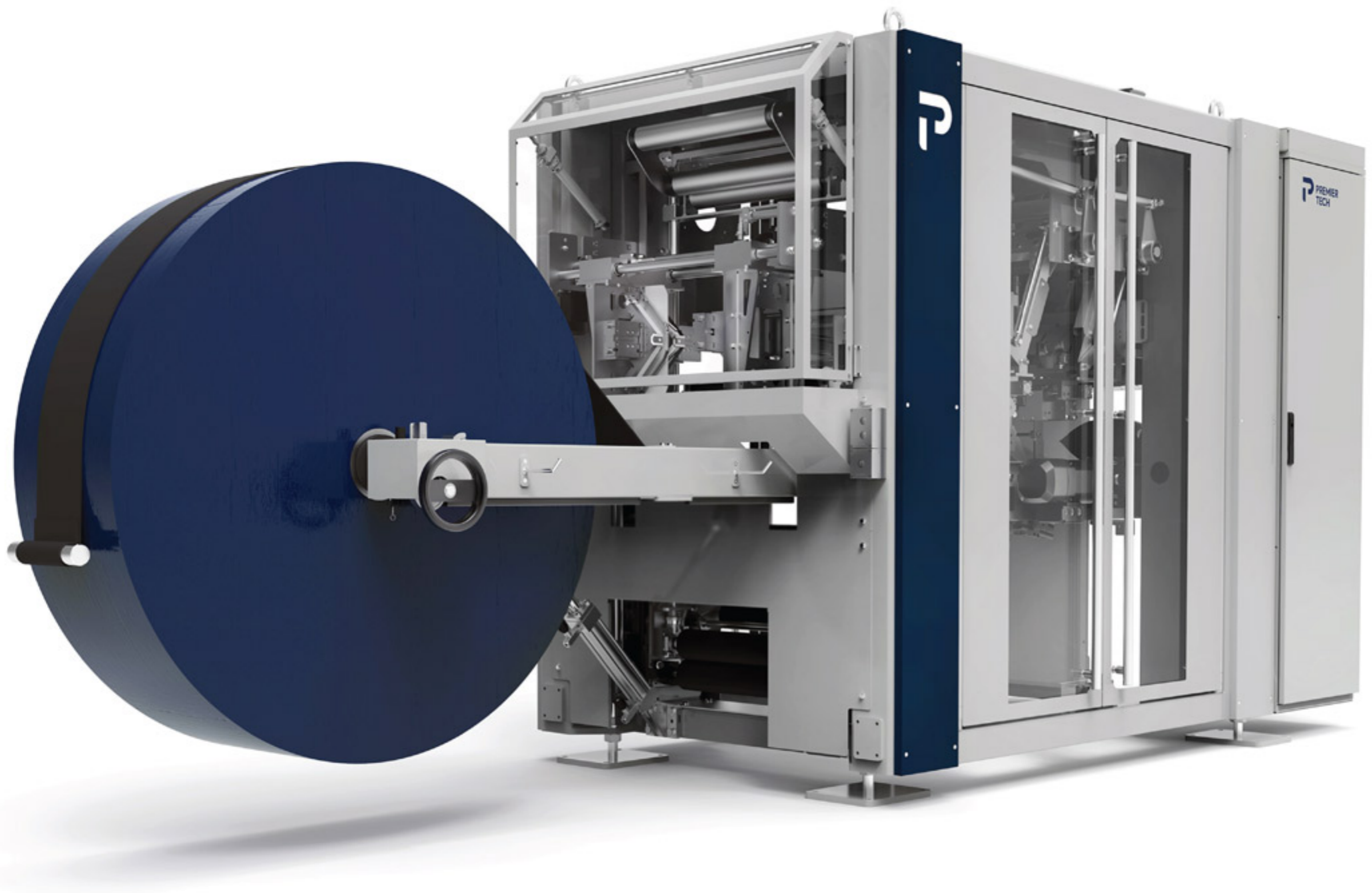
The TFFS SERIES provides a universal, flexible and economical packaging system for tubular form, fill and seal applications at all throughput requirements up to 2,200 bags per hour.

It is a fully automatic bagging system that forms, fills and seals side gusseted as well as pillow-type bags. The system uses a roll of tubular film and is cost-efficient in comparison to systems using pre-made bags.

The TFFS SERIES is the ideal system for plastic pellet, chemical products, and other free flowing products.



PTSYSTEMSAUTOMATION.COM



Premier Tech Systems and Automation Ltd.

93 Moo 9, Bangna-Trad Km. 19 Road

T. Bangchalong, A. Bangplee, Samutprakarn 10540

Tel. +66 2740 5001

Email: ONNT@PREMIERTECH.COM



Please feel free
to add QR code

or  @premiertechth



HAKUZO MEDICAL ASIA TO START OPERATIONS

ฮาคุโซ เมดิคอล เอเชีย เตรียมเปิดฐานการผลิตแห่งใหม่

After establishing a representative office in Singapore to assess market trends in ASEAN, Hakuizo opened a representative office in Thailand in 2017, followed by a full Thai subsidiary in 2019. The BOI-sponsored company is currently constructing its first production facility outside Japan at WHA Chonburi Industrial Estate 2 (WHA CIE 2). Phase 1 will cover 3 rai out of the total 9-rai land area, or approximately 4,800 sq.m. out of

a total of 14,400 sq.m., which the company purchased from WHAID in 2019.

Expected to start operations in 2021, the Thai factory will produce infection control product, adhesive plasters, push swab, sterile product, cottonoid for central nervous system, eyes stick for absorbing fluid during an eye operation, and other products for hospitals and health care agencies. Initially

producing gauzes and bandages for medical treatment, the Osaka-based company's business expanded to include a wide range of products from fighting infectious diseases to caregiver supplies.

Mr. Koichiro Sasaki, Managing Director of Hakuzo Medical Asia Co., Ltd., declared: "We visited several industrial estates before selecting WHA CIE 2. The WHA team was knowledgeable, helpful and experienced. Thanks to its long relations with other international customers, it provided us with sound advice which saved us a lot of time, effort and headaches."

"Thailand is well positioned in the region's center, plus our plant's location is only a 90 minute drive from Bangkok," added Mr. Sasaki. "Another advantage is we can source 70% to 80% of our raw materials locally, with an objective to switch totally to local procurement in the future."



When production starts, Hakuzo Medical Asia will first serve the Thai market before gradually exporting its products to Japan, Taiwan and ASEAN countries.

WHA Industrial Development Plc. (WHAID), the country's leading developer of industrial estates, is reinforcing its presence in the medical sector with a new Japanese investor, Hakuzo Medical Asia Co., Ltd.

Mr. David Nardone, Group Executive Industrial and International, WHA Industrial Development Plc., commented: "We are pleased to welcome Hakuzo Medical Asia to WHA CIE 2. This investment enhances the development of the 12 S-Curve industries in the EEC, which includes medical products and services. It is also a timely response to the rising health concerns and people's awareness for medical and hygiene products due to the COVID-19 crisis." **PLAS&PACK**



Mr. Koichiro Sasaki
Managing Director of Hakuzo Medical Asia Co., Ltd.

ฮาคุโซ เริ่มเปิดสำนักงานผู้แทนที่ประเทศสิงคโปร์ เพื่อตอบรับแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในภูมิภาคอาเซียน หลังจากนั้นในปี 2560 ได้เปิดสำนักงานผู้แทนอีกแห่งหนึ่งในประเทศไทย พร้อมจัดตั้งสำนักงานสาขาเต็มรูปแบบในปี 2562 โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) ขณะนี้ฮาคุโซกำลังดำเนินงานก่อสร้างโรงงานในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 2 ซึ่งถือเป็นฐานผลิตนอกประเทศญี่ปุ่นแห่งแรกของฮาคุโซ ในเฟสแรกจะใช้พื้นที่ 3 ไร่ (ราว 4,800 ตารางเมตร) จากที่ดินทั้งหมดที่ซื้อจากบริษัทดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในปี 2562 ทั้งสิ้น 9 ไร่ (ราว 14,400 ตารางเมตร)

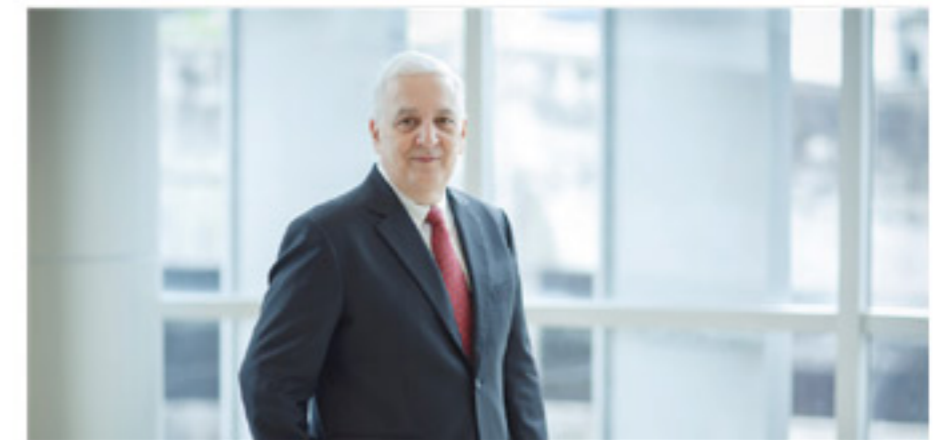
โดยโรงงานแห่งใหม่คาดว่าจะแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการในปี 2564 เพื่อผลิตอุปกรณ์การพยาบาล อาทิ สีนค้ำประเภทป้องกันการติดเชื้อ (Infection Control) พลาสเตอร์ ชุดทำแผลพร้อมน้ำยาฆ่าเชื้อ สีนค้ำปลอดเชื้อ Sterile แผ่นซับเลือด สำหรับการคัดกรองระบบประสาท (Cottonoid) สีนค้ำประเภทการคัดกรองจักษุ (Eyes Stick) ตลอดจนผลิตภัณฑ์อื่นๆ สำหรับการทำความสะอาดและดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล ทั้งนี้ฮาคุโซมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่เมืองโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่นเริ่มดำเนินการธุรกิจผลิตผ้าก๊อชและผ้าปิดแผล ต่อมาได้ขยายธุรกิจผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมการรักษาทางการแพทย์ในรูปแบบต่างๆ

มร.โคอิชิโร ซาซากิ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฮาคุโซ เมดิคอล เอเชีย จำกัด กล่าวว่า "เราได้ไปเยี่ยมชมนิคมอุตสาหกรรมหลายแห่งก่อนที่จะตัดสินใจเลือกนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 เนื่องจากทีมงานของดับบลิวเอชเอ มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการ ด้วยประสบการณ์ที่ยาวนานในการให้บริการลูกค้าชาวต่างชาติ เราจึงได้รับคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ ทำให้ธุรกิจของเราพร้อมดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและราบรื่น"

"ประเทศไทย มีทำเลที่ตั้งอันเป็นศูนย์กลางของภูมิภาค โรงงานของเราก็อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพฯ โดยใช้เวลาขับรถเพียง 90 นาที เท่านั้น" มร.ซาซากิ กล่าวเสริมว่า "ข้อดีอีกประการหนึ่งคือเราสามารถหาวัตถุดิบในการผลิตจากในไทย โดยตรงได้ถึงร้อยละ 70 - 80 ซึ่งในอนาคตเรามีแผนที่จะจัดซื้อวัตถุดิบทั้งหมดในประเทศไทยอีกด้วย"



สินค้าประเภทป้องกันการติดเชื้อ (Infection Control) พลาสเตอร์ ชุดทำแผลพร้อมน้ำยาฆ่าเชื้อ สินค้าปลอดเชื้อ Sterile แผ่นซับเลือด สำหรับการศัลยกรรมระบบประสาท (Cottonoid) สินค้าประเภทการศัลยกรรมจักษุ (Eyes Stick) ตลอดจนผลิตภัณฑ์อื่นๆ



Mr. David Nardone, Group Executive Industrial and International, WHA Industrial Development Plc.

โรงงานแห่งนี้จะดำเนินการผลิตเพื่อจัดจำหน่ายในตลาดไทยก่อนที่จะส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น ไต้หวันและประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคอาเซียนต่อไป

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (WHAID) ผู้พัฒนาอุตสาหกรรมชั้นนำในประเทศไทย ได้ต้อนรับนักลงทุนรายใหม่ บริษัท ฮาคูโซ เมดคอล เอเชีย จำกัด ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และการพยาบาลจากประเทศญี่ปุ่น ตอกย้ำเป้าหมายในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมทางการแพทย์ในไทย

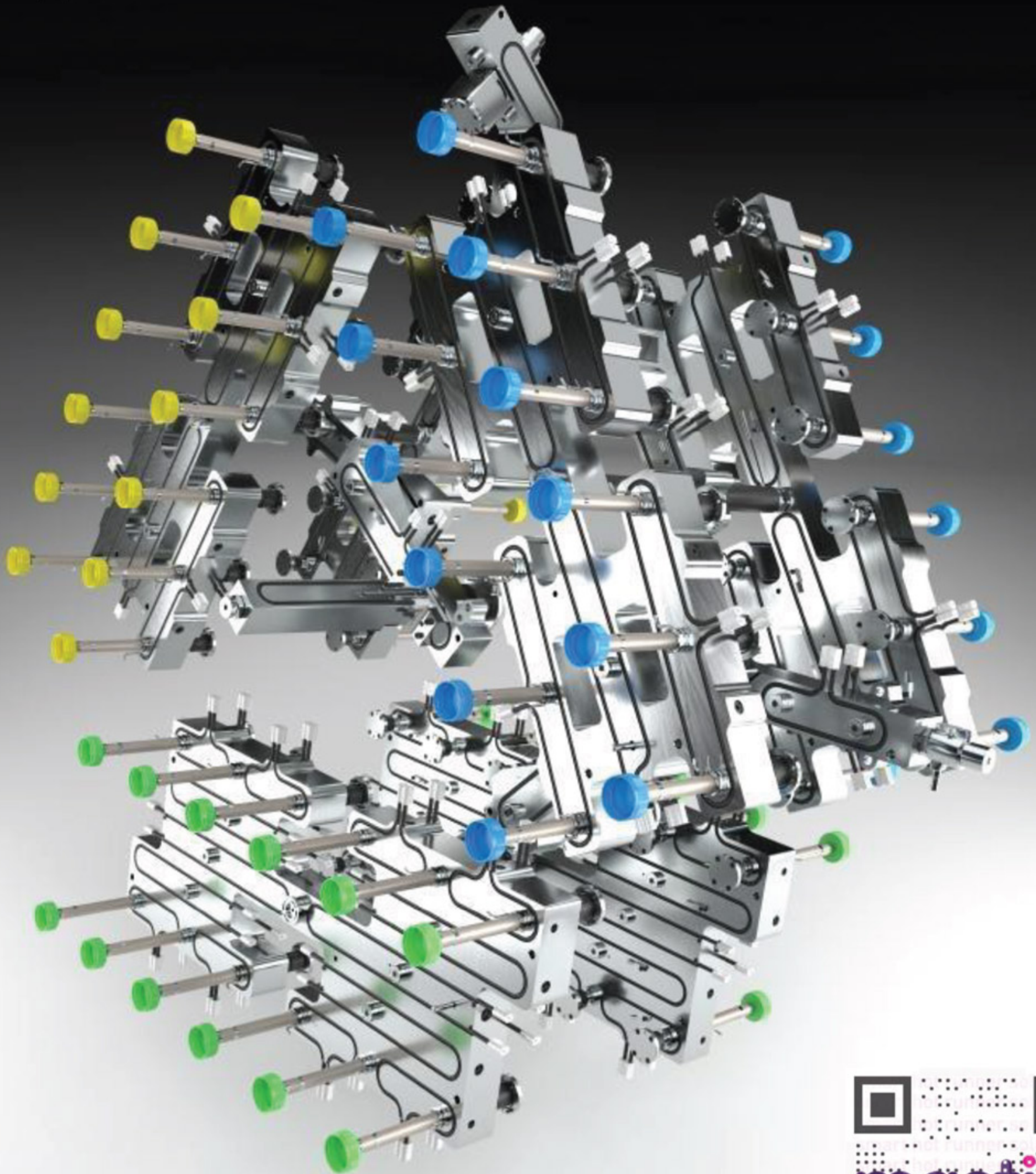
ด้าน มร.เดวิด นาร์โดเน ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ธุรกิจนิคมอุตสาหกรรมและการลงทุนระหว่างประเทศ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์

จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า “ดับบลิวเอชเอ รู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้ต้อนรับบริษัท ฮาคูโซ เมดคอล เอเชีย จำกัด ผู้นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 2 การลงทุนครั้งนี้จะช่วยยกระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย 12 กลุ่มภายใต้โครงการเขตพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก (อีอีซี) ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์ นับว่าเป็นการเริ่มต้นธุรกิจในช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้ทุกคนเริ่มหันมาใส่ใจและตื่นตัวเรื่องสุขภาพมากขึ้น ตลอดจนตระหนักถึงความสำคัญของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และสุขอนามัย” **PLAS&PACK**

mastipTM
hot runner solutions

We make things better

We supply hot runner system in Thailand more than 20 years



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



YOU CAN HAVE IT ALL HAZARDOUS-AREA SAFETY AND PERFORMANCE

คุณสามารถมีได้ทั้งหมด ทั้งความปลอดภัย
และประสิทธิภาพการทำงานในพื้นที่อันตราย

To ensure the greatest protection against explosion risks, weighing equipment must comply with hazardous-area regulations. However, some safety concepts can influence weighing performance. The new ICS466x weighing terminal combines excellent safety properties with uncompromised weighing performance.

เพื่อความมั่นใจในการป้องกันระดับสูงสุดจากความเสี่ยงจากการระเบิด อุปกรณ์ซึ่งน้ำหนักจะต้องเป็นไปตามกฎข้อบังคับของพื้นที่อันตราย อย่างไรก็ตาม แนวคิดด้านความปลอดภัยบางอย่างอาจมีอิทธิพลกับสมรรถนะในการชั่งน้ำหนัก หน้าจอเครื่องชั่งน้ำหนัก ICS466x แบบใหม่ เป็นการผสมผสานคุณสมบัติความปลอดภัยที่เป็นเลิศ เข้ากับประสิทธิภาพสูงสุดในการชั่งน้ำหนัก

Operating in harsh, corrosive and hazardous environments with high concentrations of explosive gas or dust mixtures requires equipment specifically designed to prevent explosions. The ICS466x combines extreme temperature resistance with an intrinsically safe design to comply with current hazardous-area regulations. Designed for ease of use, the terminal features high-speed and high-precision measuring technology to ensure fast weighing and consistent measurement quality.

Full Protection and Full Performance

To ensure safe operation in potentially explosive environments, weighing system components must provide an appropriate level of protection. Intrinsic safety is the only protection method that limits power output. It prevents sparks or temperature increases

within the electrical circuit that could ignite the surrounding atmosphere. Intrinsic safety is the method of choice when operating in hazardous areas.

High Uptime and Efficient Maintenance

Furthermore, intrinsically safe equipment enables efficient maintenance within hazardous areas without the need to interrupt power supply and obtain a gas-clearance certificate. This especially applies to instrumentation because fault finding on de-energized equipment is more complex and time-consuming. In addition, the high-quality stainless-steel housing of the ICS466x protects against corrosion and IP65 ingress protection prevents dust or water from penetrating and damaging the scale. The manufacturer benefits from improved process up-time and reduced maintenance costs.



Modular and Customizable

The ICS466x can be easily customized to a wide range of industrial weighing applications in hazardous areas, including basic weighing, over/under check weighing and manual filling and totalizing. Its modular setup facilitates additional customization options; the terminal can be seamlessly combined with compact bench scales, high-precision platforms and a wide range of floor scales. In addition, a comprehensive range of intrinsically safe components are available to build a customized, safe and ergonomic weighing system.

Productivity and Quality

Precise weighing, mixing or manual filling of multiple recipe ingredients is crucial not only for final product performance, but also to save on raw material costs and ensure consistent, repeatable results. The ICS466x is designed to help increase productivity and product quality through an intuitive operating menu, multi-color backlit display and bar-graph capabilities that indicate fill

status, as well as multi-scale functionality. The ICS466x meets complex application requirements without any functional restrictions in hazardous areas. **PLAS&PACK**

การปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีการทำงานหนัก มีการกีดร้อน และอันตรายเนื่องจากมีก๊าซหรือฝุ่นละอองที่อาจเกิดการระเบิดได้ ในระดับความเข้มข้นสูง จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันการเกิดการระเบิด โดยเฉพาะ ICS466x รวมคุณสมบัติการต้านทาน อุณหภูมิสูงสุดหรือต่ำสุด เข้าในการออกแบบที่เน้นความปลอดภัย เพื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบการทำงานในพื้นที่อันตรายในปัจจุบัน หน้าจอแสดงค่าน้ำหนักออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวก มีเทคโนโลยี การตรวจวัดความเร็วสูงและความแม่นยำสูง ให้คุณมั่นใจในคุณภาพ การชั่งน้ำหนักที่รวดเร็วและการตรวจวัดที่สม่ำเสมอ

การป้องกันที่สมบูรณ์แบบ และประสิทธิภาพการทำงานที่ครบถ้วน

เพื่อให้มั่นใจในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในสภาพแวดล้อมที่อาจเกิดการระเบิดได้ ส่วนประกอบของระบบการชั่งน้ำหนักจึงต้องมีระดับการป้องกันที่เหมาะสม ความปลอดภัยจากระบบภายใน เป็นวิธีป้องกันวิธีเดียวที่จำกัด



colorWeight®

colorWeight® – The colored display backlight intuitively indicates whether or not the weighing result is within the tolerance.

กำลังไฟได้ ซึ่งจะป้องกันการเกิดประกายไฟหรืออุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นภายในวงจรไฟฟ้าจนอาจทำให้เกิดการระเบิดได้ ความปลอดภัยจากระบบภายในเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย

มอบเวลาการทำงานต่อเนื่องสูง และการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยภายในยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาภายในพื้นที่อันตราย โดยไม่จำเป็นต้องตัดแหล่งจ่ายไฟหรือขอใบรับรองการตรวจสอบก๊าซ ซึ่งจะใช้กับเครื่องมือเนื่องจากการค้นหาข้อบกพร่องจากอุปกรณ์ที่ตัดพลังงานแล้ว มีความซับซ้อนและสิ้นเปลืองเวลามาก นอกจากนี้ตัวเครื่องโลหะสแตนเลส คุณภาพสูงของ ICS466x ช่วยป้องกันจากการกัดกร่อน และการป้องกันน้ำและฝุ่นในระดับ IP65 ยังช่วยป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองหรือน้ำเล็ดรอดเข้าไปสร้างความเสียหายกับเครื่องซึ่งได้ ผู้ผลิตจะได้รับประโยชน์จากเวลาการทำงานต่อเนื่องที่เพิ่มขึ้น และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาที่ลดลง

แยกชิ้นและปรับแต่งได้

ผู้ใช้สามารถปรับแต่ง ICS466x เพื่อการใช้งานซึ่งน้ำหนักสำหรับอุตสาหกรรมในพื้นที่อันตรายได้ตามต้องการ รวมถึงการชั่งน้ำหนัก

พื้นฐาน การตรวจสอบน้ำหนักที่เกินหรือขาด การบรรจุด้วยตัวเอง และการนับรวม ลักษณะที่แยกส่วนได้ช่วยเพิ่มตัวเลือกการปรับแต่ง โดยสามารถนำหน้าจอไปใช้ร่วมกับเครื่องซึ่งแบบตั้งโต๊ะขนาดกะทัดรัด แทนซึ่งความแม่นยำสูงและเครื่องซึ่งแบบตั้งพื้นต่างๆ มากมายได้สะดวก นอกจากนี้ยังมีส่วนประกอบที่ที่มีระบบความปลอดภัยจากภายในให้เลือกใช้มากมาย เพื่อสร้างระบบซึ่งน้ำหนักที่ปลอดภัยและถูกหลักสรีรศาสตร์

ประสิทธิภาพในการผลิตและคุณภาพ

การชั่งน้ำหนัก การผสม หรือการเติมส่วนผสมหลายชนิดตามสูตรแบบแมนวอลอย่างแม่นยำมีความสำคัญอย่างยิ่ง ไม่เพียงแต่เพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย แต่ช่วยประหยัดวัตถุดิบ และเพิ่มความมั่นใจในผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอและทำซ้ำได้ ICS466x ออกแบบมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์ ผ่านเมนูการใช้งานที่เข้าใจง่าย จอแสดงผลมีไฟพื้นหลังหลายสี และความสามารถในการแสดงผลกราฟแท่งที่ระบุสถานการณ์บรรจุรวมทั้งฟังก์ชัน มีดิสเพลย์ ICS466x ตอบสนองข้อกำหนดการใช้งานที่ซับซ้อนไม่มีข้อจำกัดฟังก์ชันการทำงานใดๆ ในพื้นที่อันตราย **PLAS&PACK**



Intrinsic safety know-how

When your goal is to increase process safety while improving production efficiency, intrinsic safety is the protection method of choice. This white paper provides in-depth knowledge about:

- Hazardous-area classifications
- Ignition protection methods
- Principles of intrinsic safety
- Intrinsic safety benefits
- Intrinsically safe weighing configurations



▶ www.mt.com/ind-pharma10



User Com

วารสารด้านเทคนิค จากเมทเลอร์-โทเลโด

ฉบับล่าสุด

UserCom คือวารสารด้านเทคนิคที่ **METTLER TOLEDO** จัดพิมพ์ขึ้นสำหรับผู้ใช้ระบบวิเคราะห์เชิงความร้อน ภายในเล่มมีเคล็ดลับที่นำไปใช้ได้จริงพร้อมรายละเอียดการใช้งานที่น่าสนใจจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อนำไปแก้ไขปัญหาการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของตนเอง พร้อมข้อมูลนวัตกรรมล่าสุดของเครื่องมือวิเคราะห์เชิงความร้อน

Thermal Analysis UserComs 49



รหัสดาวน์โหลดเอกสารทางไลน์

PPUC49

- ระบบวิเคราะห์เชิงความร้อน Excellence รุ่น DSC3+

Analytical Chemistry UserCom 23



รหัสดาวน์โหลดเอกสารทางไลน์

PPUC23

- เครื่องวัดการหักเหของแสง รุ่น UV7

ดาวน์โหลดฟรี! ผ่าน LINE @MTTH

ขั้นตอนการดาวน์โหลด

1. สแกน QR Code



เปิดแอป LINE แล้วไปที่ "เพิ่มเพื่อน" หรือ ค้นหา



2. พิมพ์รหัสดาวน์โหลด แล้วกดส่ง



หรือเยี่ยมชมเว็บไซต์



เพื่ออ่าน UserCom ฉบับอื่นๆ
www.mt.com



บริษัท เมทเลอร์-โทเลโด (ประเทศไทย) จำกัด จำหน่ายและให้บริการด้านเครื่องชั่ง เครื่องมือวัดวิเคราะห์ การตรวจสอบสิ่งปลอมปน การให้บริการภายใต้มาตรฐานสากล ISO9001 ISO/IEC17025

AUTOMATIC PACKAGING MACHINE... SUPPORTING ALL FOOD INDUSTRIES

เครื่องบรรจุภัณฑ์อัตโนมัติ...
ที่รองรับทุกอุตสาหกรรมอาหาร



Established in 1989, **Siam Golden Sales and Service Company Limited**, is a distributor of all types of packaging machines and packaging-related consumables. We are firmly determined to create quality products and services as well as searching for methods to develop various systems that can suitably support and respond to customers' needs hopefully to deliver products and services that will help facilitate our customers' work, reduce costs, labor forces and add value to the merchandizes and products according to demands of the markets by using our experiences, technical know-how and our continuous development for the optimal benefits of our customers.

SGSK-100 Automatic Vertical Belt Conveyor Packing Machine

The distinctive point of SGSK-100 Automatic Vertical Belt Conveyor Packing Machine is that it can comfortably and easily pick and place products onto the belt for automatic conveying and bagging with the weight ranging from 10 to 1,000 ml., packaging bag size length from 50 to 300 mm., and width from 50 to 210 mm., with the packing speed of 25 to 35 bags per minute. It is the vertical packing machine used for bagging small pieces of products such as crispy pastries, popcorns, cereals, rice crisps and snacks, etc. The machine is efficient in automatic packaging at high speed and equipped with a system to prevent workpiece loss as well as controlling heat temperature in sealing and also can perform 3-side and 4-side sealing. This vertical packing machine is widely used in food and confectionery industry.

On the aspect of the after-sales-service, we have more than 30 service vehicles to quickly access to and solve problems for customers with spare parts always readily available for maintenance services. And moreover, we provide spare machinery service to customers while waiting for their machines under repair, as well. "All kinds of packaging machinery that our company has distributed, we always have stock of spare parts for convenience and rapidity in the event that new spare parts are required to be replaced in order to ensure our customers' confidence in our after-sales-service." **PLAS&PACK**

THE DISTINCTIVE POINT OF SGSK-1000 AUTOMATIC VERTICAL BELT CONVEYOR PACKING MACHINE IS THAT IT CAN COMFORTABLY AND EASILY PICK

บริษัท สยามโกลเด้น เซลส์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ก่อตั้งขึ้นในปี 2532 เป็นผู้จำหน่ายเครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ทุกชนิดและวัสดุสิ้นเปลืองเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ เรามุ่งมั่นและสร้างสรรค์คุณภาพสินค้าและบริการ และสรรหาวิธีการที่จะพัฒนาระบบต่างๆ ที่สามารถรองรับและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม และด้วยความมุ่งมั่นที่จะมอบสินค้าและบริการ ที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานของลูกค้า ช่วยลดต้นทุน ช่วยลดการใช้แรงงานคนและเพิ่มคุณค่าให้กับตัวสินค้าและผลิตภัณฑ์ ตามความต้องการของตลาด โดยใช้ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของเรา เพื่อผลประโยชน์สูงสุดแก่ลูกค้า

เครื่องบรรจุแนวตั้งแบบสายพานอัตโนมัติ รุ่น SGSK-1000

เครื่องบรรจุแนวตั้งแบบสายพานอัตโนมัติ รุ่น SGSK-1000 จุดเด่นคือ สามารถหยิบจับลงบนสายพานเพื่อลำเรียงและบรรจุลงถุงอัตโนมัติได้อย่างสะดวกและง่าย ซึ่งเครื่องสามารถบรรจุสินค้าที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 10-1,000 มล. ขนาดถุงบรรจุความยาวตั้งแต่ 50-300 มม. และความกว้างตั้งแต่ 50-210 มม. โดยมีความเร็วในการบรรจุถุง 25-35 ถุงต่อ นาที เป็นเครื่องบรรจุแนวตั้งที่ใช้สำหรับบรรจุสินค้าที่เป็นชิ้นขนาดเล็ก เช่น บรรจุขนมกรอบ บรรจุป๊อปคอร์น บรรจุซีเรียล บรรจุข้าวเกรียบ และบรรจุขนมขบเคี้ยว เป็นต้น เครื่องมีประสิทธิภาพในการห่อบรรจุอัตโนมัติด้วยความเร็วสูงและมีระบบป้องกันการสูญเสียชิ้นงาน รวมถึงควบคุมอุณหภูมิความร้อนในการปิดผนึกได้ อีกทั้งยังสามารถปิดผนึกด้วยการซีล 3 ด้าน และซีล 4 ด้าน เครื่องบรรจุแนวตั้งเครื่องนี้นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมอาหาร และขนม

ในด้านของการบริการหลังการขาย ทางบริษัทมีบริการมากกว่า 30 คัน ไว้บริการเพื่อการเข้าถึงและแก้ปัญหาให้แก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว มีสต็อกอะไหล่ไว้พร้อมเสมอสำหรับการบริการบำรุงรักษา และเรามีบริการเครื่องจักรสำรองให้กับลูกค้าระหว่างรอซ่อมเครื่องจักรด้วย "เครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ทุกชนิดที่บริษัทของเราได้จัดจำหน่ายออกไป เรามีสต็อกอะไหล่ไว้เสมอ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในกรณีต้องมีการเปลี่ยนอะไหล่ใหม่ เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในบริการหลังการขายของเรา" **PLAS&PACK**

PARX MATERIALS USES ZINC TO KILL VIRUSES ON PLASTIC SURFACES

Parx Materials ใช้ธาตุสังกะสีเพื่อฆ่าไวรัสบนพื้นผิวพลาสติก



Parx Materials from the Netherlands has developed technology to make properties of polymer antibacterial, antifungal and others by slightly adding zinc to it which is inspired by the mechanism of fighting pathogens of human skins.

Common viruses cannot multiply their number on normal surfaces, but, they can live for up to 2-3 days on the plastic surfaces. Deriving from the ISO 21702 test of the Corona E229 virus, it suggests that Parx Materials can reduce the number of viruses on the surface by 5 times faster on plastic surfaces. In addition, this technology can reduce the number of H1N1 viruses by as much as 99.99% within 8 hours.

This technology is claimed to be the only technology available today that can be used in a variety of applications without using any toxic substances and that the material performances have not been affected. It is effective in preventing the adhesions and distributions of bacteria by 100%.

Parx Materials says that the virus tests being implemented do not include the current COVID-19 virus because it is still

prohibited in commercial laboratory testing. But, the E229 Coronavirus virus tested, has many characteristics similar to that of the COVID-19 virus.

This technology can be used on almost all plastic surfaces to create a surface which is resistant to bacteria, mold, biofilm and viruses through the ISO 22196 test, which is the test of antibacterial performance on plastics and non-porous surfaces.

PLAS&PACK

Source : www.plasticstoday.com

บริษัท Parx Materials จากเนเธอร์แลนด์ได้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อทำให้พอลิเมอร์มีคุณสมบัติในการต้านแบคทีเรีย เชื้อรา และอื่นๆ โดยการผสมธาตุสังกะสีเข้าไปเล็กน้อย ซึ่งเกิดจากการได้รับแรงบันดาลใจมาจากกลไกการต่อสู้เชื้อโรคของผิวหนังมนุษย์

เชื้อไวรัสทั่วไปไม่สามารถเพิ่มจำนวนได้บนพื้นผิวปกติ แต่สามารถมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 2-3 วัน บนพื้นผิวพลาสติก และจากการทดสอบด้วยมาตรฐาน ISO 21702 สำหรับเชื้อไวรัส Corona E229 ซึ่งให้เห็นว่า Parx Materials สามารถลดจำนวนไวรัสบนพื้นผิวได้เร็วขึ้น 5 เท่าบนพื้นผิวพลาสติก นอกจากนี้ เทคโนโลยีนี้ยังสามารถลดจำนวนเชื้อไวรัส H1N1 ลงได้มากถึง 99.99% ภายใน 8 ชั่วโมง

เทคโนโลยีนี้ถูกกล่าวอ้างว่าเป็นเทคโนโลยีเดียวในปัจจุบันที่สามารถใช้งานได้หลากหลายโดยไม่มีการใช้สารพิษ และยังไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของวัสดุ และมีประสิทธิภาพในการกั้นการยึดเกาะและการกระจายของแบคทีเรียลงได้ 100%

Parx Materials เผยว่าการทดสอบไวรัสที่นำมาใช้ยังไม่ได้รวมถึงไวรัส COVID-19 ตัวปัจจุบันเนื่องจากยังมีข้อห้ามในการทดสอบในห้องทดลองเชิงพาณิชย์ แต่เชื้อไวรัส E229 Coronavirus ที่นำมาทดสอบนั้นมีลักษณะหลายประการคล้ายคลึงกับเชื้อไวรัส COVID-19

เทคโนโลยีนี้สามารถใช้ได้กับพื้นผิวพลาสติกเกือบทุกประเภทเพื่อสร้างผิวที่มีความทนต่อแบคทีเรีย เชื้อรา Biofilm และไวรัสชนิดต่างๆ โดยผ่านการทดสอบ ISO 22196 ซึ่งเป็นการทดสอบประสิทธิภาพการต่อต้านแบคทีเรียบนพลาสติก และพื้นผิวที่ไม่มีรูพรุน PLAS&PACK

ที่มา : www.plasticstoday.com

Asia-Pacific

PLAS & PACK

เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ค

THE MAGAZINE OF PLASTICS FOR REGIONALIZATION AND PACKAGING MANUFACTURING

www.plas-pack.com

1

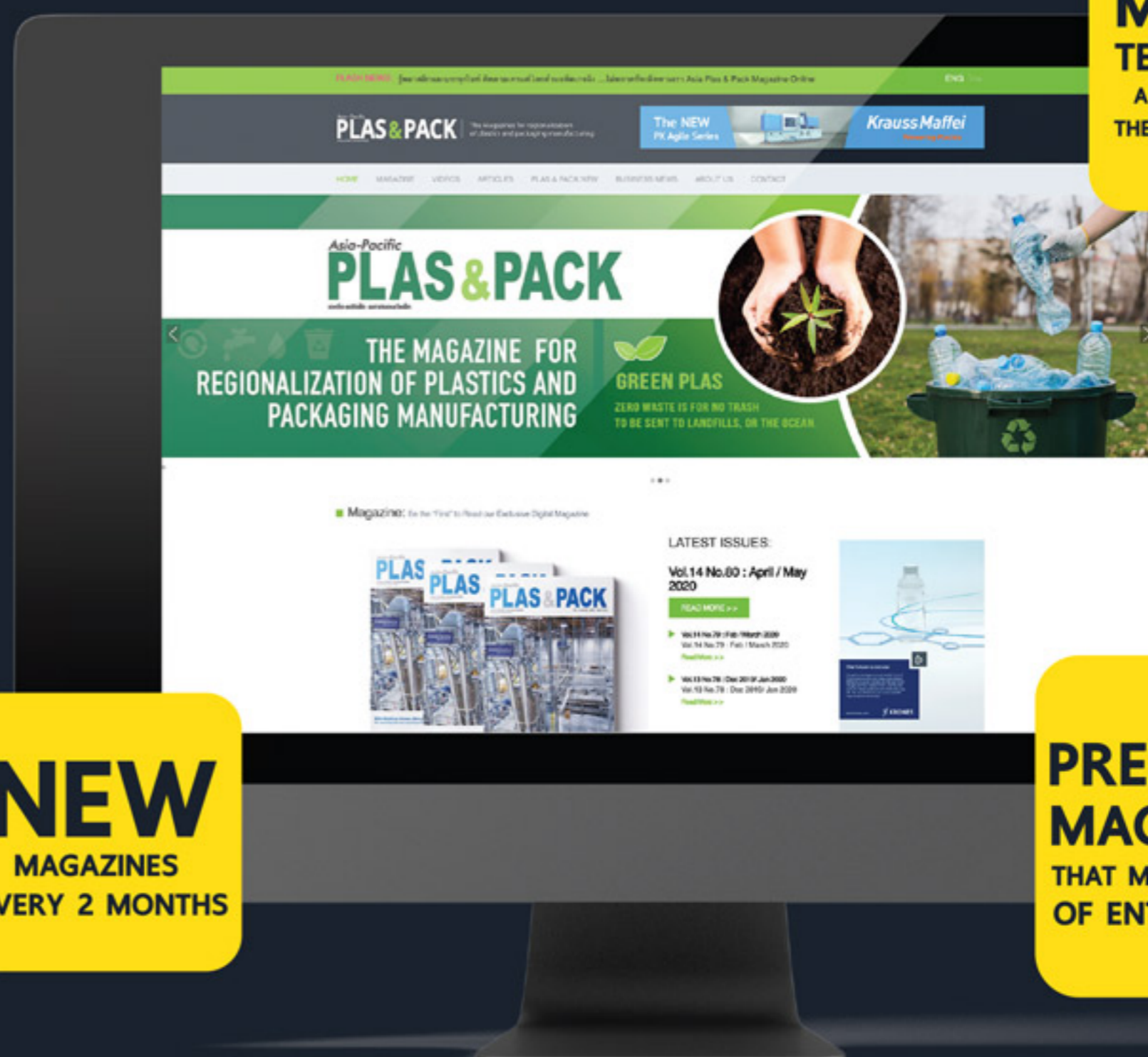
The magazine "Asia-Pacific PLAS & PACK" presents the content covering the manufacturing group by focusing on the industry content in detail, clear, relevant. Both industrial executives and professional production operators in Thailand. And the Asia-Pacific region.

2

In the present time departments and organizations have started to use the circular economy more. Therefore, Asia-Pacific Plas&Pack Magazine is aware of the dissemination of information on the environment. In order to be in the same direction as the changing era.

NEW
MAGAZINES
EVERY 2 MONTHS

MODERN TECHNOLOGY AND INNOVATION IN THE PLASTICS INDUSTRY



PRESENTED MACHINERY THAT MEETS THE NEEDS OF ENTREPRENEURS.



Asia-Pacific Plas&Pack



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

DOW PUSHING FORWARD IN COLLABORATION WITH DMCR AND IUCN FOR SUSTAINABILITY

Dow เดินหน้าทำงานใหม่เพื่อความยั่งยืน จับมือ กช. และ IUCN



Nature (IUCN) to support full-scale of integrated mangrove forest conservations with participations. Mangrove forests have been recognized to be more effective in reducing carbon, which causes global warming, more than the other types of forests. In this connection, there will be learning development center, live classroom in the mangrove forest and a prototype of waste management in the area including the disseminations of knowledge on waste sorting out of the wastes to reduce marine rubbishes. "More than that, we will focus on creating the economic mechanism for the conservation of carbon credits for the first time in Thailand, ready for participations by the communities and the general public. The Project Inauguration Ceremony will be held soon. **PLAS&PACK**

Dow Thailand speedily pushes forward on its new working goal that have just been recently launched worldwide with the aim to become the important Materials Science Company which places the importance on the sustainability most in the world by focusing on reducing the effects of the climate change and the plastic wastes and preparing to launch "Dow & Thailand Mangrove Alliance Project for Sustainability" to drive the roadmap to raise level of the mangrove forest conservation in the Gulf of Thailand – Andaman Seas with participations in collaboration with the Department of Marine and Coastal Resources (DMCR), Ministry of Natural Resources and Environment and International Union for Conservation of Nature (IUCN) and also making preparation to launch Paknam Prasae Mangrove Forest in Rayong this year as a pilot area before expanding to important mangrove forests in other Provinces throughout the country.

Dow Thailand Group has therefore extended the mangrove forest and plastic waste project which has continuously been carried on already in Thailand and prepared to launch a new Project so called "Dow & Thailand Mangrove Alliance" in collaboration with the Department of Marine and Coastal Resources (DMCR), Ministry of Natural Resources and Environment and International Union for Conservation of

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย (Dow) เร่งเครื่องเดินหน้าเป้าการทำงานใหม่ที่เพิ่งเปิดตัวทั่วโลกเมื่อเร็วๆ นี้ มุ่งสู่การเป็นบริษัทด้านแมททีเรียล ไซแอนซ์ (Materials Science) หรือ วัสดุศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนมากที่สุดในโลก โดยเน้นลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) และขยะพลาสติก เตรียมเปิดโครงการ Dow & Thailand Mangrove Alliance หรือ "ดาว-เครือข่ายชายฝั่ง รักษ์พิทักษ์ป่าชายเลน เพื่อความยั่งยืน" ขับเคลื่อนโรดแมปยกระดับการอนุรักษ์ป่าชายเลนอ่าวไทย-อันดามันอย่างมีส่วนร่วม โดยร่วมมือกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) เตรียมเปิดตัวป่าชายเลนปากน้ำประแส จังหวัดระยอง เป็นพื้นที่นำร่องในปีนี้ ก่อนขยายไปยังป่าชายเลนที่สำคัญในจังหวัดอื่นๆ ทั่วประเทศ

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย จึงได้ต่อยอดโครงการด้านป่าชายเลนและขยะพลาสติกที่ดำเนินการมาแล้วอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย เตรียมเปิดตัวโครงการใหม่ "Dow & Thailand Mangrove Alliance" ร่วมกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าชายเลนอย่างครบวงจรและมีส่วนร่วม ซึ่งป่าชายเลนได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพในการลดคาร์บอนซึ่งก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนได้มากกว่าป่าไม้ชนิดอื่นๆ โดยจะมีการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ห้องเรียนมีชีวิตในป่าชายเลนและเป็นต้นแบบการจัดการขยะในพื้นที่ รวมถึงเผยแพร่ความรู้ด้านการคัดแยกขยะเพื่อลดขยะในทะเล ยิ่งไปกว่านั้นเราจะมุ่งเน้นการสร้างกลไกทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์จากคาร์บอนเครดิตเป็นครั้งแรกในประเทศไทยพร้อมให้ชุมชนและประชาชนทั่วไปได้มีส่วนร่วม โดยจะมีพิธีเปิดตัวโครงการเร็วๆ นี้ **PLAS&PACK**

NEW “BE AWARE OF BE SURVIVED ON SMES PACKAGING”

บรรจุภัณฑ์รุ่นใหม่ “บรรจุภัณฑ์ SMEs จงรู้ จงรอด”



Dr. Chutima lamchotechawalit, Governor, Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR), Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHEsRI), presided over the New Packaging Designer Cultivation Training Program under the concept to inherit Science toward the Arts of “Be Aware of, Be Survived on SMEs Packaging” which was organized by a collaboration between the Thai Packaging Center, TISTR, Informa Market Co., Ltd., and the Thai Packaging Design Association, with Mr. Manu Leopairote, President of Informa Market Co., Ltd., being the guest of honor to participate in the opening ceremony. On such occasion, Ms. Roongpetch Chitanuwat, Director and ASEAN Region Project Group of Infoma Co., Ltd., made the introduction to BEPlace - ProPak Asia 2020 online exhibition & digital showroom with Ms. Mayuree Paklumjiak, Consultant of Plastics Institute of Thailand and The Thai Printing Association jointly participating as a lecturer.

More than 300 persons participated in such training, both offline and online, to increase their knowledge and

understanding of scientific contents on the aspect of the materials and the production processes and the importance of choosing packaging materials that would help the products of SMEs to survive, as well as to enable the training participants to have the opportunity to exchange their knowledge and experiences to be applied as guidelines in expanding and developing their own businesses. The subjects of the lectures were such as the Type, Properties and Use of the Packaging, Packaging Development Steps, Guidance on the Selection of Packaging Materials that Meets the Needs, Product Lifetime Verifications, Food Product Storage, Standard Packaging for SMEs. In addition, exhibitions on work achievements in the Project on the Establishment of the Package Design Innovation Center for SMEs and Research Work of the Thai Packaging Center, TISTR, were put on display, as well. **PLAS&PACK**

ดร.ชุตินา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นประธานเปิดการฝึกอบรมโครงการบ่มเพาะนักออกแบบบรรจุภัณฑ์รุ่นใหม่ สาขาศิลปะ-สู่ศิลป์ “บรรจุภัณฑ์ SMEs จงรู้ จงรอด” ซึ่งจัดโดยความร่วมมือระหว่าง ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย วว. บริษัท อินฟอร์มา มาร์เก็ต จำกัด และสมาคมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ไทย โดยมี นายมานู เลียวไพโรจน์ ประธานบริษัท อินฟอร์มา มาร์เก็ต จำกัด ร่วมเป็นเกียรติในพิธีเปิด โอกาสนี้ นางสาวรุ่งเพชร ชิตานูวัตร ผู้อำนวยการและกลุ่มโครงการภูมิภาคอาเซียน บริษัท อินฟอร์มา มาร์เก็ต จำกัด ได้แนะนำงาน BEPlace - ProPak Asia 2020 Online Exhibition & Digital Showroom และอาจารย์มยุรี ภาคลำเจียก ที่ปรึกษาสถาบันพลาสติก และที่ปรึกษาสมาคมการพิมพ์ไทย ร่วมเป็นวิทยากร

สำหรับการอบรมในครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมงานทั้งออฟไลน์และออนไลน์มากกว่า 300 ท่าน เพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาเชิงวิทยาศาสตร์ ด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต และความสำคัญในการเลือกวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยให้อายุการใช้งานของ SMEs ให้อยู่รอด รวมถึงเพื่อให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เพื่อเป็นแนวทางในการต่อยอดและพัฒนาธุรกิจของตนเอง โดยมีหัวข้อการบรรยาย อาทิ ประเภท สมบัติ และการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ ขั้นตอนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การแนะนำแนวทางการเลือกวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการการตรวจสอบอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์อาหาร บรรจุภัณฑ์มาตรฐานสำหรับ SMEs นอกจากนี้ภายในงานยังมีการจัดนิทรรศการผลงานในโครงการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม SMEs และงานวิจัยของศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย วว. อีกด้วย **PLAS&PACK**

KUMOVIS CLOSES SERIES A FUNDING LED BY RENOLIT AND SOLVAY

3D PRINTING SYSTEM DEVELOPER TO ENTER NEW MARKETS, ACCELERATE GROWTH, AND ENABLE MEDICAL DEVICE MANUFACTURERS TO LEVERAGE THE FULL POTENTIAL OF HIGH-PERFORMANCE POLYMERS

KUMOVIS ปิดจ๊อบ SERIES A ที่ได้เงินทุนจาก RENOLIT และ SOLVAY

ผู้พัฒนาระบบการพิมพ์ 3 มิติ เพื่อเข้าสู่ตลาดใหม่และเร่งการเติบโต รวมถึงช่วยให้ผู้ผลิตอุปกรณ์การแพทย์สามารถใช้ประโยชน์จากศักยภาพอย่างเต็มรูปแบบของพอลิเมอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง



Kumovis, the developer of the world's first 3D printer with clean room integration, today announced that it has raised a €3.6 million Series A funding round. In Renolit SE and Solvay Ventures, the Munich-based start-up has found two additional partners on its way to establish industrial additive manufacturing systems for processing high-performance polymers. Both its seed investors, namely High-Tech Gründerfonds and Filipa Venture Capital, participated in this round too.

"From the very beginning of our business venture, we have set ourselves the goal to enable medtech companies and hospitals alike to process high-performance polymers, and consequently 3D print medical products of nearly any kind," said **Mr. Stefan Leonhardt, co-CEO and co-founder of Kumovis**. "The launch of the Kumovis R1 3D printer in 2019 pushed additive manufacturing with medical polymers to the next level regarding mechanical properties, aesthetics, reproducibility and usability. We are convinced that the partnerships

with Renolit, a leader in polymer-based medical device components, and Solvay, a world leader in high-performance specialty polymers, will strengthen our business case and accelerate the sustainable development of Kumovis. We will use the investments to enter new markets, further develop our technology and help the medical community bring 3D-printed medical products to the patient."

Decentralization to Shorten Supply Chains

Production capacities decentralized by using 3D printing technologies are shortening supply chains and as a result, the medical community could reduce the time to patient. "The flexibility of the Kumovis R1 system, which fulfills medical manufacturing requirements, is particularly advantageous to manufacturers dealing with small-series production and patient-adapted products. By providing an open materials 3D printing system capable of processing a variety of thermoplastic polymers, we enable our customers to not only produce on demand but also to 3D print end-use parts at the point of care. At Kumovis, we are looking forward to taking the next steps together with our strong partners," added **Dr. Miriam Haerst, co-CEO and co-founder of Kumovis**.



Mr. Stéphane Roussel



Mr. Thomas Sampers

Mr. Stéphane Roussel, Managing Director of Solvay Ventures, said: "Its impressive team, its product quality and performance attributes give us confidence that Kumovis is poised to disrupt traditional manufacturing methods in the demanding medical industry. By accelerating the transition to personalized medicine, Kumovis and Solvay will expand together the application space for high-performance specialty polymers in healthcare, and have the potential to do so in other industries as well."

Mr. Thomas Sampers, who is heading Renolit Healthcare, confirmed: "This investment is a major step for Renolit Healthcare fostering its innovative dynamics towards health together with partners by reinforcing its presence in polymer-based healthcare devices." **PLAS&PACK**

Kumovis เป็นผู้พัฒนาเครื่องพิมพ์ 3 มิติ เครื่องแรกของโลกที่มีการรวมห้องคลีนรูมอยู่ด้วย โดยได้ประกาศ ณ วันที่ 14 ธันวาคม บริษัทได้ระดมทุน 3.6 ล้านยูโร ในงานชุด A จากบริษัท Renolit SE และ Solvay Ventures ในการดำเนินงานของบริษัทที่เริ่มขึ้นในมิวนิค โดยได้พบหุ้นส่วนเพิ่มเติมอีกสองรายเพื่อหาระบบการผลิตสารเติมแต่งอุตสาหกรรมสำหรับการประมวลผลพอลิเมอร์ที่มีประสิทธิภาพขั้นสูง ได้แก่ Gründerfonds และ Filipa Venture Capital

"จากจุดเริ่มต้นของการดำเนินธุรกิจของเรา จึงได้ตั้งเป้าหมายเพื่อให้การสนับสนุนบริษัท และโรงพยาบาลต่างๆ ในการใช้พอลิเมอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงควบคู่กับผลิตภัณฑ์การพิมพ์ 3 มิติ ในแทบทุกชนิด" **Mr. Stefan Leonhardt ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้ร่วมก่อตั้ง Kumovis** กล่าว "สำหรับการเปิดตัวเครื่องพิมพ์ 3 มิติ ของ Kumovis R1 ในปี 2562 ได้ผลักดันการผลิตสารเติมแต่งด้วยพอลิเมอร์ทางการแพทย์สู่ระดับต่อไปอีกขั้น ซึ่งเกี่ยวกับคุณสมบัติเชิงกลสุนทรียภาพ ส่วนประกอบ

ของอุปกรณ์และ Solvay ซึ่งเป็นผู้นำระดับโลกในพอลิเมอร์พิเศษที่มีประสิทธิภาพสูงจะเสริมความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจของเราและเร่งการพัฒนา Kumovis อย่างยั่งยืน เราจะใช้การลงทุนเพื่อเข้าสู่ตลาดใหม่ๆ และพัฒนาเทคโนโลยีของเราต่อไป เพื่อเป็นการช่วยชุมชนทางการแพทย์ได้นำผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ 3 มิติ ที่พิมพ์ออกมาให้กับผู้ป่วยได้ใช้"

การกระจายประสิทธิภาพเพื่อตัดห่วงโซ่อุปทานให้สั้นลง

ด้วยความสามารถในการผลิตจากการใช้เทคโนโลยีการพิมพ์ 3 มิติ ทำให้ห่วงโซ่อุปทานสั้นลงและเป็นผลให้ชุมชนทางการแพทย์สามารถลดเวลาให้กับผู้ป่วยได้ "เนื่องจากความยืดหยุ่นของระบบ Kumovis R1 ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการด้านการผลิตทางการแพทย์ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง สำหรับผู้ผลิตที่นำระบบการผลิตชุดขนาดเล็กและผลิตภัณฑ์ที่ดัดแปลงเพื่อใช้กับผู้ป่วย ด้วยการให้วัสดุ Anopen ระบบการพิมพ์ 3 มิติ จึงสามารถประมวลผลความหลากหลายของเทอร์โมพลาสติก ซึ่งไม่เพียงช่วยให้ลูกค้าผลิตได้ตามความต้องการแล้ว แต่ยังรวมถึงการผลิตชิ้นส่วนสิ้นเปลืองได้จากการพิมพ์ 3 มิติ อีกด้วย ในส่วนของการบริการของ Kumovis ได้ดำเนินงานร่วมกับพันธมิตรที่แข็งแกร่งของเรา" **Dr. Miriam Haerst, co-CEO and co-founder of Kumovis.** กล่าวเสริม

Mr. Stéphane Roussel กรรมการผู้จัดการของ Solvay Ventures กล่าวว่า "ทีมงานมีความประทับใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์และคุณสมบัติทางด้านประสิทธิภาพอย่างมาก จนทำให้เรามั่นใจว่า Kumovis พร้อมทั้งจะจัดวิธีการผลิตแบบดั้งเดิมในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ที่มีความต้องการใช้ยาในเฉพาะบุคคล Kumovis และ Solvay จะขยายความต้องการใช้งานร่วมกันสำหรับการใช้พอลิเมอร์พิเศษที่มีประสิทธิภาพสูงในการดูแลสุขภาพและเพิ่มศักยภาพไปสู่อุตสาหกรรมอื่นๆ เช่นกัน" **Mr. Thomas Sampers** กล่าวว่า "การลงทุนครั้งนี้เป็นส่วนสำคัญสำหรับ Renolit Healthcare ในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรมที่มีต่อสุขภาพพร้อมกับพันธมิตรเพื่อเสริมสร้างการอยู่ร่วมของอุปกรณ์การดูแลสุขภาพที่ใช้พอลิเมอร์"



นอกเหนือจากการปรับปรุงเครื่องพิมพ์ R1 3D ที่เพิ่มเติมและการพัฒนาของทีมงานอย่างต่อเนื่อง Kumovis ยังร่วมมือกับอีกสองบริษัททางด้านเทคโนโลยีและวัสดุ เพื่อให้ระบบนิเวศสำหรับการพิมพ์ 3 มิติ ทางทางการแพทย์เติบโตขึ้น ผู้ผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เริ่มต้นแล้วยังทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์สำหรับการดูแลสุขภาพ **PLAS&PACK**



72 HOURS DELIVERY FOR CUSTOM PARTS FROM ROSTI MALAYSIA TO CLIENTS IN ASIA

STRATEGIC INVESTMENT IN 3D PRINT TECHNOLOGY OFFERS CUSTOMER RAPID, LOW COST PROTOTYPING

72 ชั่วโมง สำหรับการจัดส่งชิ้นส่วนของ Rosti มาเลเซีย ถึงลูกค้าในเอเชีย

การลงทุนเชิงกลยุทธ์ในเทคโนโลยีการพิมพ์ 3 มิติ ที่ช่วยให้ลูกค้าสร้างต้นแบบที่รวดเร็วและต้นทุนต่ำ

Rosti Malaysia, a division of the Swedish head-quartered Rosti Group, is offering 3 day turn around for prototype plastic moulded parts in design intent material. The use of the latest 3D technologies allows the printing of prototype tooling at Rosti's state-of-the-art Digital Technovation labs to deliver 'from concept to reality' within 3 days. As a global organisation with office across Europe and Asia, Rosti provides solutions and resources throughout the supply chain based on high-precision injection moulding and contract manufacturing enabling clients responding to the coronavirus disease (COVID-19) and other time sensitive demands to get products to market rapidly.

The Rosti Malaysia plant covers 5,000 m² and was established in 2012 with the objective of providing a high-quality contract manufacturing resource in Southeast Asia. Rosti employs 3,200 globally, with sales exceeding US\$360m. Due to a policy of 'international localisation', the Rosti Malaysia plant benefits from the expertise within the Digital Technovation Lab at the Suzhou plant in China, coupled with a flexible and locally contained operation.

Rosti Malaysia's Johor facility houses state-of-the-art Sumitomo Demag injection moulding machines and a fully controlled Electrostatic Discharge (ESD) protected assembly area. The award-winning plant is fully ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 and UL certified.

“Rosti can play our part in helping battle COVID-19 as our service will enable companies to prototype and build essential products quickly and cost effectively using the revolution of 3D printing. Not so long ago, a 4-week lead time for a prototype tool was considered world class. To be in a position now where we can 3D-print prototype moulds within 3 days truly demonstrates how technology can serve the industry, and coupled with the ability of Rosti Malaysia to engineer the final product into mass production really does set us apart from most other contract manufacturers in the region,” said **Mr.Pat Williams, SVP Asia, Rosti.**



The Global contract manufacturing services market size will increase to US\$59.2 billion by 2025, from US\$43.2 billion in 2019, at a compound annual growth rate of 4.0%. The Asia Pacific region represents 68% of global share. Major markets such as China, Vietnam, Indonesia, Malaysia, Thailand and India have become significant consumers of industrial, commercial and consumer goods and have led a movement towards making and using within the region. These major trends have meant that the investment by Rosti into Malaysia is well timed and in place for future growth.

About Rosti

Founded in 1944, Rosti is a global plastics injection molding company and contract manufacturer to some of the world’s leading manufacturers in the packaging, medical, consumer, industrial, and business machines and sectors.

Rosti has 8 manufacturing facilities in Europe and Asia. Headquartered in Malmö, Sweden, Rosti employs some 3,200 people and sales are about US\$360m. Rosti is dedicated to providing leading-edge solutions “From concept to reality” to help customers create better components, products, processes and solutions. **PLAS&PACK**

Rosti มาเลเซีย เป็นส่วนหนึ่งของ Rosti Group ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ในสวีเดน โดยรับผลิตชิ้นงานที่รับประกันภายใน 3 วัน เป็นชิ้นส่วนแม่พิมพ์พลาสติกต้นแบบ โดยใช้การออกแบบวัสดุด้วยการใช้เทคโนโลยี 3D ล่าสุดซึ่งช่วยให้สามารถพิมพ์ชิ้นงานต้นแบบด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอันล้ำสมัยที่ห้องแล็บของ Rosti เพื่อส่งมอบจากแนวคิดสู่ความเป็นจริงภายใน 3 วัน

ในฐานะองค์กรระดับโลกที่มีสำนักงานอยู่ที่ยุโรปและเอเชีย Rosti ได้ให้บริการโซลูชันและทรัพยากรทั่วทั้งห่วงโซ่อุปทานจากการจัดขึ้นรูปที่มีความแม่นยำสูงและการผลิตตามสัญญาที่ช่วยให้ลูกค้าตอบสนองต่อโรค Coronavirus (COVID-19) และความต้องการอื่นๆ ออกสู่ตลาดอย่างรวดเร็ว

โรงงาน Rosti ในมาเลเซียมีพื้นที่ครอบคลุม 5,000 ตารางเมตร โดยก่อตั้งขึ้นในปี 2555 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาทรัพยากรการผลิตตามสัญญาที่มีคุณภาพสูงในตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Rosti มีพนักงาน 3,200 คน ในทั่วโลก โดยมียอดขายมากกว่า 360 ล้านเหรียญสหรัฐ และด้วยนโยบายของพื้นที่การผลิตระหว่างประเทศ ทำให้โรงงานของ Rosti มาเลเซียได้รับประโยชน์จากความเชี่ยวชาญในห้องแล็บที่โรงงานซูโจวในประเทศจีนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ควบคู่ไปกับการดำเนินงานที่ยืดหยุ่นและความสมดุลในท้องถิ่น

Rosti มาเลเซีย ในเมืองยะโฮร์มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายและเป็นที่ตั้งของเครื่องฉีด Sumitomo Demag ที่ทันสมัยและมีพื้นที่การป้องกัน Electrostatic Discharge (ESD) ที่ได้รับการควบคุมอย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งโรงงานได้รับรางวัล และการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 และ UL

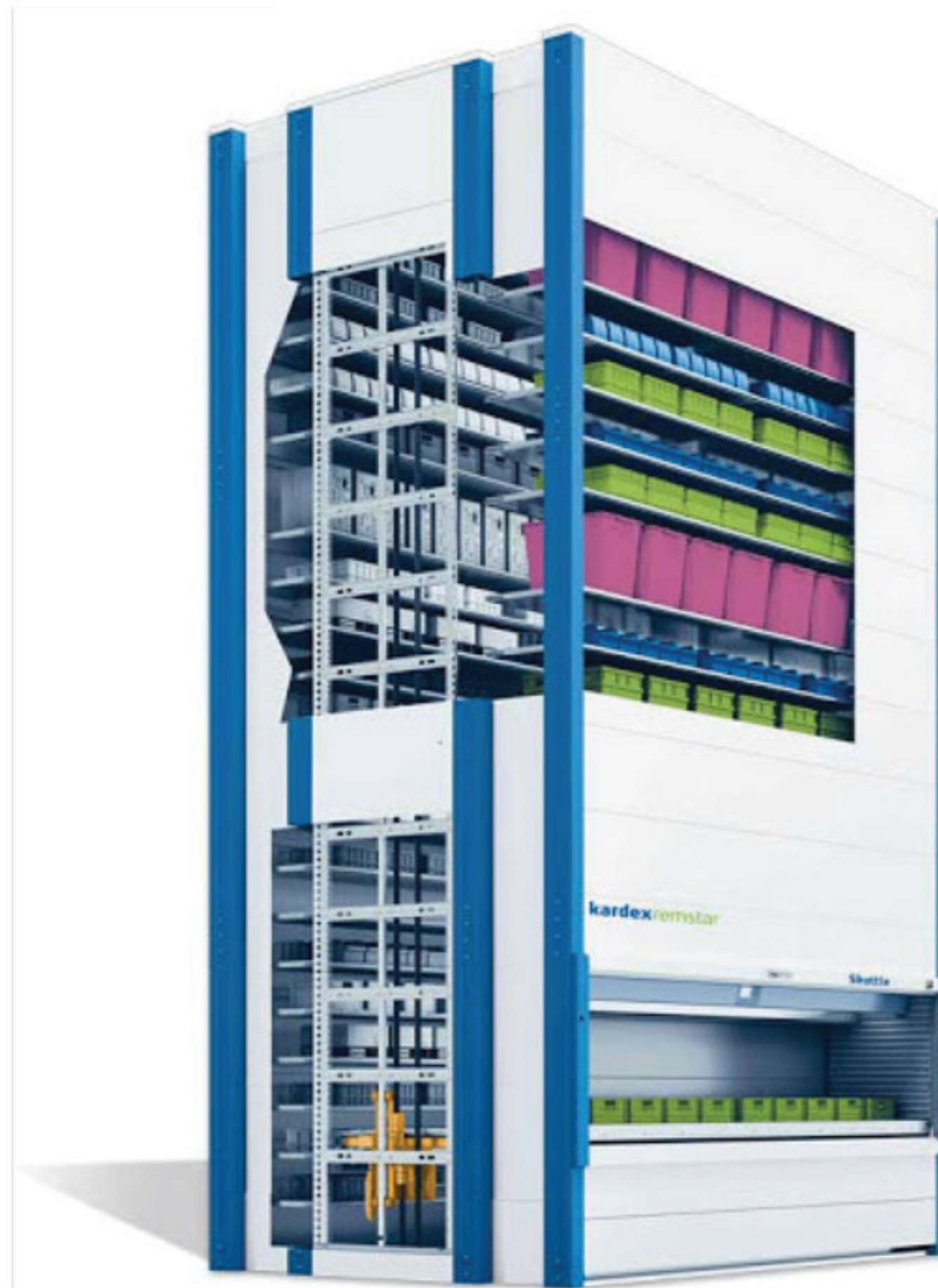
“Rosti เป็นส่วนหนึ่งในการช่วยต่อสู้กับ COVID-19 เพราะบริการของเราจะช่วยให้บริษัทต่างๆ สามารถสร้างต้นแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นได้อย่างรวดเร็วและคุ้มค่าโดยใช้การปฏิวัติการพิมพ์ 3 มิติ และเมื่อไม่นานนี้ เราได้รับการยกย่องให้เป็นผู้ผลิตระดับโลกในฐานะที่สามารถผลิตแม่พิมพ์ต้นแบบการพิมพ์ 3 มิติ ได้ภายใน 3 วัน ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างแท้จริงว่าเทคโนโลยีสามารถให้บริการกับอุตสาหกรรมได้อย่างไรและควบคู่กับความสามารถของ Rosti มาเลเซียในการผลิต เราแตกต่างจากผู้ผลิตรายอื่นๆ ในภูมิภาค” **คุณ Pat Williams, SVP Asia, Rosti** กล่าว

การบริการรับจ้างผลิตของตลาดทั่วโลกจะเพิ่มขึ้น 59.2 พันล้านเหรียญสหรัฐภายในปี 2568 จาก 43.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2562 โดยมีอัตราการเติบโตต่อปีที่ 4.0% โดยภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกคิดเป็น 68% ของส่วนแบ่งทั่วโลก ตลาดที่สำคัญเช่น จีน เวียดนาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย และอินเดีย ได้กลายเป็นผู้บริโภครายสำคัญของสินค้าอุตสาหกรรมพาณิชย์ และสินค้าอุปโภคบริโภคและได้เคลื่อนไหวไปสู่การผลิตและใช้ภายในภูมิภาค ซึ่งแนวโน้มสำคัญเหล่านี้ได้หมายความว่า การลงทุนของ Rosti ในมาเลเซียนั้น จะมีการกำหนดเวลาที่เหมาะสมและพร้อมสำหรับการเติบโตในอนาคต

เกี่ยวกับ Rosti

ก่อตั้งขึ้นในปี 2487 Rosti เป็นบริษัท ผู้ผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกระดับโลกและผู้ผลิตตามสัญญาให้กับผู้ผลิตชั้นนำระดับโลกในด้านบรรจุภัณฑ์ การแพทย์ การผู้บริโภคอุตสาหกรรมและเครื่องจักรและภาคธุรกิจต่างๆ

Rosti มีโรงงานผลิต 8 แห่ง ในยุโรปและเอเชีย Rosti มีสำนักงานใหญ่ที่เมือง Malmö ประเทศสวีเดน มีพนักงานประมาณ 3,200 คน และมียอดขายประมาณ 360 ล้านเหรียญสหรัฐ Rosti มุ่งมั่นที่จะนำเสนอโซลูชันที่ทันสมัย “จากแนวคิดสู่ความเป็นจริง” เพื่อช่วยให้ลูกค้าสร้างส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และโซลูชันที่ดีขึ้น **PLAS&PACK**



SMART STORAGE MACHINE

HELPS SAVE SPACE REDUCE TIME AND ENERGY

เครื่องจัดเก็บอัตโนมัติ ช่วยประหยัดพื้นที่
ลดเวลา และพลังงาน ให้กับผู้ประกอบการ

Established in 2003, **Store Master Co., Ltd.**, is an exclusive importer and distributor of automated storage machines from Germany in Thailand with the goal to provide supports on various spare parts or parts storages for customers and expand markets in the whole Asia region.

Mr. Thianchai Khumrasi, Managing Director, Store Master Co., Ltd., presents the automatic storage machine

named **Kardex Remstar Shutter XP**, a high-speed lift system for goods storage by using an elevator in the middle with a tray to support the weight in bringing goods up for storing in shelves. Special property of this machine is to save space for the factories and the concept of this machine is "Good to Person" by using Power Pick Global software, which means that the goods can be picked up

CONCEPT OF THIS MACHINE IS “GOOD TO PERSON” BY USING POWER PICK GLOBAL SOFTWARE, WHICH MEANS THAT THE GOODS CAN BE PICKED UP QUICKLY AND ACCURATELY



quickly and accurately, thus, resulting in less time consuming for entrepreneurs instead of being required to walk to the goods, but, it turns out to be that the goods are brought to us. This is what we have invented in order to truly reduce wasted time and working time of the entrepreneurs and their employees as well as helping to save energy, reduce product loss, find the goods items easily. Spare parts are stored in safe and suitable locations 25 millimeters apart from one another. There are many sizes of storage machine to be chosen from, as suitable, with the width ranging from 1.2 meters up to 4 meters. The maximum height of the machine is 30 meters, but, the sizes being well responsive are 3 meters and 6 meters The shelves can be added if customers should feel like to increase the storage capacity after using them for a period of time. We can add more shelves to our customers' needs without affecting the other storage shelves and spare parts having already been stored.

For the reason that we have been certified as the Asia Pacific Kardex Remstar Professional Technical Company in a variety of reliable services in Southeast Asia, we therefore provide our trustful after-sales-service around the clock every day. Our services provided are in full forms whether in designing spare parts storage cabinets to suit our customers' spaces as well as installing them and provide the relevant training by our experienced engineers. We provide full services to the customer to ensure that our before and after sales are best responsive to the needs of our customers. **PLAS&PACK**

บริษัท สโตร์ มาสเตอร์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2546 เป็นผู้นำเข้าและจำหน่ายเครื่องจัดเก็บอัตโนมัติจากประเทศเยอรมนีแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย วัตถุประสงค์เพื่อที่จะช่วยพ่อค้าแม่ค้าในเรื่องของการจัดเก็บอะไหล่ หรือชิ้นส่วนต่างๆ ให้กับลูกค้า และขยายตลาดในภูมิภาคเอเชียทั้งหมด

คุณเทียนชัย คุ้มราศี กรรมการผู้จัดการ บริษัท สโตร์ มาสเตอร์ จำกัด ได้นำเสนอ เครื่องจัดเก็บอัตโนมัติ ที่ชื่อว่า Kardex Remstar Shutter XP ซึ่งเป็นระบบลิฟท์ความเร็วสูง จัดเก็บของโดยใช้ลิฟท์ตรงกลาง และมีถาดรองรับน้ำหนักนำของขึ้นไปเก็บเป็นชั้น คุณสมบัติพิเศษของตัวนี้ จะช่วยประหยัดพื้นที่ให้กับโรงงาน และคอนเซ็ปต์ของเครื่องนี้คือ “Good to Person” โดยใช้ซอฟต์แวร์ Power Pick Global นั่นก็คือสามารถหยิบสินค้ามาให้เราได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ทำให้ลดการเสียเวลาของผู้ประกอบการ แทนที่จะต้องเดินไปหาสินค้า แต่กลายเป็นว่าสินค้าถูกนำเข้ามาหาเรา ซึ่งเป็นสิ่งที่เราคิดค้นขึ้นมาเพื่อลดการเสียเวลา ช่วยลดเวลาในการทำงานลงของผู้ประกอบการ และพนักงานได้อย่างแท้จริง อีกทั้งยังช่วยประหยัดพลังงาน ลดการสูญหายของสินค้าหรือค้นหาสินค้าได้ง่าย อะไหล่ที่ถูกจัดเก็บไว้จะอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยและเหมาะสม โดยมีระยะห่างกัน 25 มิลลิเมตร เครื่องจัดเก็บนั้นมีหลายไซส์ให้เลือกตามความเหมาะสม ซึ่งมีตั้งแต่หน้ากว้าง 1.2 เมตร จนถึง 4 เมตร เครื่องมีความสูงได้ถึง 30 เมตร แต่ไซส์ที่ได้รับการตอบรับที่ดีคือ 3 เมตร และ 6 เมตร หากใช้งานไปแล้วลูกค้าอยากเพิ่มชั้นเก็บสินค้า ทางเราก็สามารถเพิ่มให้ลูกค้าได้ตามความต้องการ โดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นเก็บสินค้าชั้นอื่น และอะไหล่สินค้าที่เก็บไว้

เนื่องจากบริษัทของเราได้รับการรับรองเป็น Asia Pacific Kardex Remstar Professional Technical ในหลากหลายบริการที่น่าเชื่อถือในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เราให้บริการหลังการขายที่ไว้วางใจได้กับลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน ให้บริการอย่างเต็มรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบตู้จัดเก็บอะไหล่ให้เหมาะสมกับพื้นที่ของลูกค้า พร้อมทั้งติดตั้งและฝึกอบรมจากวิศวกรที่มีประสบการณ์ เราบริการลูกค้าแบบเต็มรูปแบบ เพื่อให้แน่ใจว่าก่อนและหลังการขายเราตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างดีที่สุด **PLAS&PACK**

COVESTRO

FIRMLY DETERMINED ON MAKING CHANGE TO ENTER INTO CIRCULAR ECONOMY

โคเวสโตร มุ่งสร้างการเปลี่ยนแปลง เพื่อเข้าสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

Covestro has firmly been determined to push the circular economy to be an important model in creating a truly sustainable world. And that to achieve this objective, we want to make the adjustments on the whole production process as well as the product portfolio, including all operations that will be able to adapt to be in line with full circular economy principles in the long term. Such strategic vision will be the adjustment for use and developments towards many of our operations and projects. And for this reason, Covestro has intended to raise the level of change to the circular economy, especially, the formulation of such guidelines in the chemical and plastic industry groups for the economic goals aimed at the compensation and creation of the greenhouse gas-neutral economy.

The Company, in particular, has mapped out a plan on making change in its production centers around the world in using alternatively raw materials and renewable energy. In addition, more than 20 projects are entering into the research process to find new approaches of better and more efficient recycling processes which, in the end, we not only will be just a manufacturer and solution provider to customers but also become the pioneer in recycling innovation. In this respect, we require to make the adjustments on product qualities to be more suitable for recycling to be reused again and place more emphasis to be in line with the United Nations' Sustainability Goal. Moreover, we want to push forward for co-operations

with partners in every business activity throughout the process of creating the value and facilitating new business opportunities that aim to create mutual benefits, as well.

Circular Economy is the Determinant of the World's Direction.

"The circular economy will become a guidance for our world to move towards a sustainable future and will play a key role in establishing global practices in achieving the success both on the aspect of the climate changes and the global resource protections which are declining," said **Dr. Markus Steilemann, Chief Executive Officer, Covestro** during his presentations of the Company's vision to mass media from various countries via internet.

"A production, disposable consumption or a single use will lead us to a dead end. As such, both business and social sectors must begin to urgently think of it in order to find a new way", added Chief Executive Officer. "The industry and our Company are ready and that we want to support the changes for the better. Because we see that plastics are used everywhere, thus, making them being the important key for us to take remedial actions and deal with the challenges occurring around the world. Therefore, the control to overcome all these challenges is our primary goal on which we have placed the importance in order to create a brighter and more livable world."



Covestro launched various strategic projects in 2019 for turnovers in all aspects with a holistic approach. The project operations have begun and continuously been carried on until the present by setting effective goal and assessment and concretely focusing on 4 important subjects as follows:

1. Alternative raw materials: biomass, carbon dioxide as well as the used products and residual wastes which will be used to replace fossil raw materials such as oil that contributes to carbon formation,
2. Recycling innovation: with new technology which is energy efficient that will help in the assurance that the used products and the residual wastes will be more recycled and efficient,
3. Using general solutions: to make progress in the circular economy, Covestro therefore wants to push for and accept the co-operations from various sectors,
4. Renewable energy: the circular economy can be truly sustainable only if the electricity produced from the source of alternative energy is used.

Covestro has created innovations in the form of various products based on the use of alternative raw materials all the way, including the biological components of paints used in the productions of automobiles and furniture as well as materials

made from carbon dioxide which are used in the productions of mattresses, sports flooring and various textiles. We have foreseen a great opportunity for success in our research works, especially, recycling in the chemical industry portfolio such as the conversion of plastics back to molecules and reuse them.

Sustainable Plastic Wastes

Covestro has also focused on a great number of acceptances for co-operations: for example; the adoption of blockchain technology for use to increase the transparency throughout the business processes in line with the circular economy. As Covestro is part of the Alliance to End Plastic Waste, a network of the companies with firm commitments from around the world, Covestro has carried on the works to ensure that the used plastics will no longer be discarded without proper control. "Plastics must not be discarded in the environment," emphasized Dr. Steilemann, Chief Executive Officer. "Plastics are too valuable to be thrown away. We must have a proper understanding of their own qualities in adopting them for use as a sustainable resource." **PLAS&PACK**



Dr. Markus Steilemann,
Chief Executive Officer, Covestro

โคเวสโตร มีความมุ่งมั่นในการผลักดันระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนให้เป็นต้นแบบสำคัญในการสร้างสรรค์โลกที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง และเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นี้ เราต้องการจะปรับกระบวนการผลิตทั้งหมด ตลอดจนกลุ่มสินค้ารวมไปถึงทุกๆ การดำเนินงานที่จะสามารถปรับให้สอดคล้องกับหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยสมบูรณ์ได้ในระยะยาว ซึ่งวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ดังกล่าวจะถูกนำมาปรับใช้และพัฒนาไปสู่การดำเนินงานและโครงการต่างๆ มากมายของเรา และด้วยเหตุนี้ โคเวสโตร จึงตั้งใจที่จะยกระดับการเปลี่ยนแปลงไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดแนวทางดังกล่าวในกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก เพื่อเป้าหมายของเศรษฐกิจที่มุ่งสู่การชดเชยและสร้างความเป็นกลางต่อก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas-neutral Economy)

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริษัทฯ ได้วางแผนเพื่อการปรับเปลี่ยนศูนย์การผลิตทั่วโลกในการใช้วัตถุดิบทางเลือกและพลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้ ยังมีมากกว่า 20 โครงการ ที่กำลังเข้าสู่กระบวนการวิจัยเพื่อหาแนวทางใหม่ๆ ของกระบวนการรีไซเคิลที่ดี และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งท้ายที่สุดแล้ว โคเวสโตรจะไม่ได้เป็นเพียงแค่ผู้ผลิตและผู้ให้บริการโซลูชันส์ต่างๆ กับลูกค้าเท่านั้น แต่เราจะก้าวมาเป็นผู้ที่บุกเบิกนวัตกรรมรีไซเคิลอีกด้วย ทั้งนี้ เราจะต้องปรับคุณสมบัติต่างๆ ของสินค้าให้มีความเหมาะสมมากขึ้นต่อการนำกลับมาหมุนเวียนเพื่อใช้งานใหม่ต่อไปได้ และเน้นความสอดคล้องกับเป้าหมายความยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติให้มากขึ้น นอกจากนี้ โคเวสโตรยังต้องการผลักดันความร่วมมือกับคู่ค้าในทุกๆ กิจกรรมทางธุรกิจตลอดกระบวนการในการสร้างคุณค่า และการเอื้อประโยชน์ไปโอกาสใหม่ๆ ทางธุรกิจที่มุ่งการสร้างประโยชน์ร่วมกันอีกด้วย

เศรษฐกิจหมุนเวียนอันเป็นตัวกำหนดทิศทางของโลก

“เศรษฐกิจหมุนเวียนจะกลายเป็นเครื่องชี้นำโลกของเราในการก้าวไปสู่อนาคตแห่งความยั่งยืน และจะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดแนวทางปฏิบัติต่างๆ ทั่วโลก ทั้งด้านการบรรลุความสำเร็จของการปรับปรุงสภาพอากาศ และการปกป้องทรัพยากรของโลกที่กำลังลดลง” ดร.มาร์คัส ชไตเลอแมน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของโคเวสโตร กล่าวต่อสื่อมวลชนจากนานาชาติในระหว่างการแถลงวิสัยทัศน์ของบริษัทฯ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

“การผลิต การบริโภคแล้วทิ้ง หรือการใช้เพียงครั้งเดียวจะพาเราไปสู่ทางตัน ซึ่งทั้งภาคธุรกิจและสังคมจะต้องเริ่มต้นคิดหาหนทางใหม่อย่างเร่งด่วน” ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกล่าวเสริม “อุตสาหกรรมและบริษัทฯ ของเรามีความพร้อมและต้องการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งที่ดีกว่า เพราะเราจะเห็นว่าการนำพลาสติกมาใช้ในทุกแห่ง ทำให้ตัวมันเองกลายเป็นกุญแจสำคัญในการแก้ไข และรับมือกับความท้าทายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ดังนั้น การควบคุมเพื่อที่จะก้าวผ่านความท้าทายดังกล่าวจึงเป็นเป้าหมายหลักที่โคเวสโตรให้ความสำคัญเพื่อการสร้างโลกที่สดใสและน่าอยู่ยิ่งขึ้น”

โคเวสโตรได้เปิดตัวโครงการเชิงกลยุทธ์ในปี 2562 เพื่อการหมุนเวียนในทุกๆ ด้าน ด้วยวิธีการแบบองค์รวม ซึ่งโครงการต่างๆ ได้เริ่มดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน ด้วยการวางเป้าหมายและการวัดผลอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นความเป็นรูปธรรม โดยมุ่งเน้นไปที่ 4 หัวข้อสำคัญ ดังนี้ 1. วัตถุดิบทางเลือกชีวมวล คาร์บอนไดออกไซด์ ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการใช้งานและขยะที่เหลือใช้ จะถูกนำมาใช้เพื่อแทนที่วัตถุดิบจากฟอสซิลอย่างเช่น น้ำมัน ที่มีส่วนในการก่อให้เกิดคาร์บอน 2. นวัตกรรมการรีไซเคิล: ด้วยเทคโนโลยีใหม่ที่มีประสิทธิภาพ ด้านการใช้พลังงาน จะช่วยให้เกิดความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการใช้งาน และของเหลือใช้จะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ได้มากขึ้นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 3. การใช้โซลูชันส์ทั่วไป เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในเศรษฐกิจหมุนเวียน โคเวสโตรจึงต้องการผลักดันและเปิดรับความร่วมมือจากหลายๆ ภาคส่วน 4. พลังงานหมุนเวียน เศรษฐกิจหมุนเวียนจะมีความยั่งยืนอย่างแท้จริงได้ก็ต่อเมื่อมีการนำไฟฟ้าที่ผลิตจากต้นกำเนิดที่เป็นแหล่งพลังงานทางเลือกมาใช้

โคเวสโตรได้สร้างสรรค์นวัตกรรมออกมาในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ต่างๆ บนพื้นฐานของการนำวัตถุดิบทางเลือกมาใช้โดยตลอด ซึ่งรวมไปถึง ส่วนประกอบเชิงชีวภาพของสีที่ใช้ในการผลิตรถยนต์และเฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนวัสดุที่ผลิตขึ้นจากคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งถูกนำมาใช้ในการผลิตที่นอน พื้นสนามกีฬา และสิ่งก่อสร้างต่างๆ โดยบริษัทฯ เห็นโอกาสแห่งความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่ในงานวิจัย โดยเฉพาะการรีไซเคิลในกลุ่มอุตสาหกรรมเคมี เช่น การแปลงสภาพพลาสติกกลับไปเป็นโมเลกุล และการนำมาใช้ซ้ำ

ขยะพลาสติกอันเป็นทรัพยากรที่ยั่งยืน

โคเวสโตร ยังมุ่งเน้นไปที่การเปิดรับความร่วมมืออีกมากมาย ตัวอย่างเช่น การนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาใช้เพิ่มความโปร่งใสตลอดกระบวนการทางธุรกิจที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน ในฐานะที่โคเวสโตรเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายพันธมิตรเพื่อกำจัดขยะพลาสติก (Alliance to End Plastic Waste) ซึ่งเป็นเครือข่ายบริษัทที่มีความมุ่งมั่นจากทั่วโลก โดยโคเวสโตรได้ดำเนินงานเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าพลาสติกที่ผ่านการใช้งานแล้วจะไม่ถูกทิ้งโดยปราศจากการควบคุมอย่างเหมาะสมอีกต่อไป “พลาสติกจะต้องไม่ถูกทิ้งปะปนอยู่ในสิ่งแวดล้อม” ดร.มาร์คัส ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กล่าวย้ำ “พลาสติกมีคุณค่ามากเกินกว่าที่จะถูกทิ้งขว้าง และต้องมีการทำความเข้าใจอย่างถูกต้องถึงคุณสมบัติของตัวมันเองในการนำไปใช้เป็นทรัพยากรที่ยั่งยืน” **PLAS&PACK**

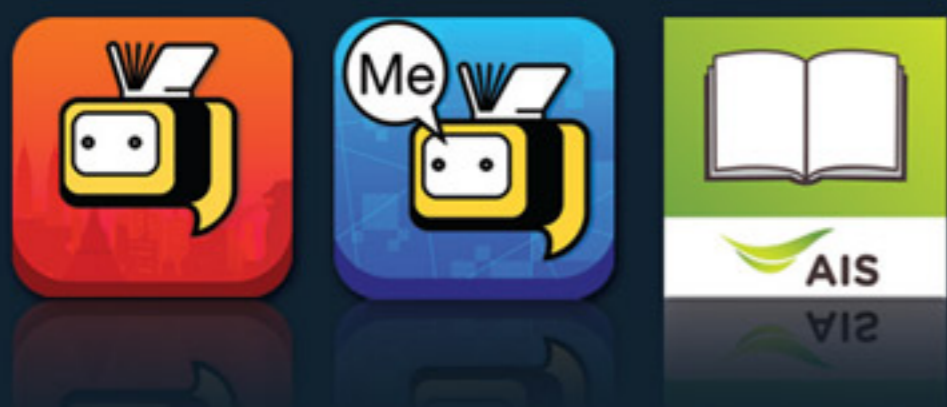
ทั้งระบบ **iOS** และ **Android**

สำหรับผู้ใช้ iPad, iPhone, Smartphone และ Tablet
(รายละเอียดแอปพลิเคชัน www.ookbee.com)

พบกับเราได้แล้ววันนี้
ในรูปแบบ eMagazine

ดาวน์โหลดฟรี

ผ่านแอปพลิเคชันได้
ในช่องทางดังนี้



สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม
ได้ที่ฝ่ายการตลาด

Smart Trade Publications Co., Ltd.

Tel. 0 2960 1434-8



TISTR AND TBIA JOINTLY DISCUSS BIO-DEGRADABLE PRODUCT CERTIFICATION

วว. กับ TBIAหารือการขอรับรองผลิตภัณฑ์ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ



Dr. Chutima lamchotechavalit, Governor of Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR), Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, plays her role as the Chairperson to welcome Mr. Kittiphong Limsuwanrot, President of Thai Bio-plastics Industry Association (TBIA) and its member group to participate in a joint discussion on the request for bio-degradable product certification together with visiting TISTR Material Biodegradable Testing Laboratory. On this occasion, Mr. Wirat Chanthra, Deputy Governor of TISTR Industry, gives his lectures on the topic of "NQI Builds Confidence in Quality of Products and Services". Mr. Anake Ueartrakanwivat, Director of Product Assessment and Certification Division, gives his lectures on the "TISTR Biodegradable Plastic Product Certification" while Dr. Anchana Phatanasuphong, Director of TISTR Material Biodegradable Testing Laboratory gives her lectures on "TISTR Biodegradable Plastic Testing Center" and Dr. Sopapan Sanyansanoh, Director of the Innovation Business Development Division gives her lectures on the "Entrepreneurs' Needs Survey."

TISTR by the Industrial Service Group is considered as being the only fully integrated biodegradable plastics service agency in Thailand comprehensively covering the product research, testing and certification with the service quality in accordance with the international standards, responding to the needs of

entrepreneurs, helping in raising the product export standards, supporting BCG policy to sustainably create the Thai economic growth all along with the environmental preservations. **PLAS&PACK**

ดร.ชุตินา เอี่ยมโชติชวลิต ผู้ว่าการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นประธานต้อนรับ นายกิตติพงษ์ ลิ้มสุวรรณโรจน์ นายกสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย (TBIA) และคณะสมาชิกสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย ร่วมหารือด้านการขอรับรองผลิตภัณฑ์ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ พร้อมเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการทดสอบการสลายตัวทางชีวภาพของวัสดุ วว. โอกาสนี้ นายวิรัช จันทรารอง ผู้อำนวยการอุตสาหกรรม วว. ร่วมบรรยายในหัวข้อ "NQI สร้างความเชื่อมั่นคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการ" นายเอก เอื้อตระกูลวิวัฒน์ ผู้อำนวยการกองประเมินและรับรองผลิตภัณฑ์ บรรยายในหัวข้อ "การรับรองผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพของ วว." ดร.อัญชณา พัฒนสุพงษ์ ผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการทดสอบการสลายตัวทางชีวภาพของวัสดุ บรรยายในหัวข้อ "ศูนย์ทดสอบการทดสอบพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพของ วว." และ ดร.โสภณพร สัญญาเสนาะ ผู้อำนวยการกองพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม บรรยายในหัวข้อ "สำรวจความต้องการผู้ประกอบการ"

ทั้งนี้ วว. โดยกลุ่มงานบริการอุตสาหกรรม นับเป็นหน่วยงานบริการด้านพลาสติกสลายตัวทางชีวภาพอย่างครบวงจรแห่งเดียวในประเทศไทย ครอบคลุมทั้งวิจัย ทดสอบ และรับรองผลิตภัณฑ์ด้วยคุณภาพการบริการตามมาตรฐานสากล ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ประกอบการ ช่วยยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก สนับสนุนนโยบาย BCG สร้างเศรษฐกิจประเทศไทย เติบโตควบคู่กับรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน **PLAS&PACK**

NEW ISSUE!

Asia-Pacific

PLAS & PACK

เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ค
www.plas-pack.com

Vol.14 No.82
AUGUST - SEPTEMBER 2020



**THE
MAGAZINES
FOR REGIONALIZATION
OF PLASTICS
AND PACKAGING
MANUFACTURING**

 Asia-Pacific Plas&Pack

SCAN ME!



www.plas-pack.com



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

DOUBLE A LAUNCHES “KRAFT PAPERS” FOR PACKAGING MARKETS

ดับเบิล เอ เปิดตัว “กระดาษคราฟท์” รองรับตลาดอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์



Prachinburi Province were adjusted to produce the Kraft papers with the production capacity of 250,000 tons per year and the first products having already been available for sales being the Kraft papers for use in making corrugated boxes. It is expected that the new products can generate the incomes for Double A not to be less than 3,000 million Baht per year and increasingly help strengthen Double As business because the packaging paper markets in Thailand and around the world tend to highly grow. **PLAS&PACK**

Double A launches a new product, “Kraft Papers” for packaging industry with a production capacity of 250,000 tons per year with readiness for both domestic and international marketing and sales by setting a goal to generate the revenue of 3,000 million Baht per year because the demands for Kraft papers in the productions of packaging around the world are approximately 164 million tons per year and are likely to grow by an average of around 2.5% per year. The Asia-Pacific markets are regarded as the markets with the most demands for the Kraft papers in the world or almost half of the world’s consumptions. Just only the markets in the Asia-Pacific countries excluding China have accounted for the demands of up to 30 million tons per year with the highest growth rate of 4% per year.

Double A has been preparing to enter the Kraft paper markets since 2019 by investing in the construction of a new RECYCLE PULP (RCP) plant in Prachinburi with a budget of 1,000 million Baht. The machines have already been in operations. The production processes of the Paper Mill located in Chachoengsao Province including Paper Mill 1 in

ดับเบิล เอ เปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ “กระดาษคราฟท์” เพื่ออุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ กำลังการผลิต 250,000 ตันต่อปี พร้อมทำการตลาดและจำหน่าย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตั้งเป้าสร้างรายได้ 3,000 ล้านบาทต่อปี ความต้องการกระดาษคราฟท์ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทั่วโลกมีประมาณ 164 ล้านตันต่อปี และยังคงมีแนวโน้มเติบโตขึ้นเฉลี่ยประมาณปีละ 2.5 % โดยตลาดในแถบเอเชียแปซิฟิก ถือเป็นตลาดที่มีความต้องการบริโภคกระดาษคราฟท์มากที่สุดในโลก หรือเกือบครึ่งหนึ่งของโลก โดยเฉพาะตลาดในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิกที่ไม่รวมประเทศจีน ก็มีความต้องการมากถึง 30 ล้านตันต่อปี และมีอัตราการเติบโตสูงที่สุด คือ 4% ต่อปี

ทั้งนี้ ดับเบิล เอ ได้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ตลาดกระดาษคราฟท์ มาตั้งแต่ปี 2562 โดยมีการลงทุนสร้างโรงเยื่อ RECYCLE PULP (RCP) แห่งใหม่ขึ้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ด้วยงบลงทุน 1,000 ล้านบาท มีการเดินเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว และได้ปรับกระบวนการผลิตของโรงกระดาษที่ตั้งอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา รวมถึงโรงกระดาษ 1 ที่จังหวัดปราจีนบุรี มาผลิตกระดาษคราฟท์ กำลังการผลิตอยู่ที่ 250,000 ตันต่อปี และมีผลิตภัณฑ์แรก ที่พร้อมจำหน่ายแล้ว คือ กระดาษคราฟท์ เพื่อทำลอนกล่องลูกฟูก ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าผลิตภัณฑ์ใหม่จะสามารถสร้างรายได้ให้กับ ดับเบิล เอ ได้ไม่น้อยกว่าปีละ 3,000 ล้านบาท และช่วยสร้างความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจของ ดับเบิล เอ มากขึ้น เนื่องจากตลาดกระดาษเพื่อบรรจุภัณฑ์ ทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก มีแนวโน้มเติบโตสูงขึ้น **PLAS&PACK**

“SME GO GREEN” LOAN FROM SCB LETS SMES GO LEAN AND GREEN, WHILE BOOSTING SUSTAINABILITY AND A POSITIVE ECONOMY

เอสซีบี จัดสินเชื่อเพื่อธุรกิจรักษ์โลก หนุนเอสเอ็มอีลดค่าใช้จ่าย และต้นทุน จากการบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

Following its solid commitment to drive sustainability through SME support amid the current tough economic situation, Siam Commercial Bank (SCB) has joined forces with the Department of Industrial Works (DIW), the Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE), the Thailand Environment Institute (TEI), the Board of Investment Office (BOI) and the Metropolitan Electricity Authority (MEA) to promote “Lean & Green” SMEs. The launch of this new financing will help support SMEs in better managing energy costs and efficiency, while offering planet-friendly solutions. SCB’s “SME Go Green” loans cover both long-term and working capital loans for clean energy, pollution management, and logistical enhancement, and will help reduce energy consumption for a better environment. This financing scheme comes with special offers from the collaborating government agencies, such as a tax shield for corporate income tax of up to 8 years, listing as a Green Manufacturer for government procurement, and international green product certifications for import-export privileges. With a total credit line of over two billion baht, SME Go Green loans will be ready to support green SMEs by the end of this year.

Apart from the special financial benefits listed above, companies joining the SME Go Green scheme will enjoy other privileges offered by government agencies, such as a eight-year corporate income tax shield for those using solar energy, exemption from import customs for the purchase of machinery, and three-year corporate income tax waivers worth 50% of the investment for energy savings. Consultation and inspection services by experts for equipment modification for energy savings, or using alternative energies will be available free of charge for entrepreneurs in any area and any size of business to ensure cost reduction. In addition, SMEs will be eligible to be included on the Green Manufacturers list for government procurement, while attaining international green product certification to enjoy greater import-export privileges.

PLAS&PACK



ธนาคารไทยพาณิชย์ มุ่งมั่นขับเคลื่อนธุรกิจสู่ความยั่งยืนด้วยการช่วยเหลือผู้ประกอบการเอสเอ็มอีไทยในสถานการณ์เศรษฐกิจปัจจุบัน จับมือหน่วยงานภาครัฐ ประกอบด้วย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) และการไฟฟ้านครหลวง ส่งเสริมเอสเอ็มอี “Lean & Green” ซึ่งเป็นการลดต้นทุนในการประกอบธุรกิจและบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน ด้วยสินเชื่อเพื่อธุรกิจรักษ์โลก (SME GO GREEN) ครอบคลุมทั้งวงเงินสินเชื่อระยะยาวและเงินลงทุนหมุนเวียนเพื่อธุรกิจสำหรับการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การขนส่งด้วยพลังงานสะอาด และการจัดการมลพิษจากธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดียิ่งขึ้น พร้อมด้วยสิทธิพิเศษอีกมากมายจากหน่วยงานภาครัฐ อาทิ การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลนาน 8 ปี การได้รับสิทธิจัดอยู่ในรายชื่อผู้ผลิตสินค้าสีเขียวสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ รวมถึงได้รับการรับรองฉลากสิ่งแวดล้อมในระดับสากล เพื่อประโยชน์ในการนำเข้า-ส่งออก พร้อมตั้งวงเงินโครงการสินเชื่อเพื่อธุรกิจรักษ์โลกรองรับลูกค้าเอสเอ็มอีกว่า 2,000 ล้านบาท เดินหน้าขยายพอร์ตลูกค้าสีเขียวในกลุ่มเอสเอ็มอีขึ้นภายในปีนี้

สำหรับผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ SME GO GREEN ยังจะได้รับสิทธิพิเศษต่างๆ จากหน่วยงานภาครัฐ ดังนี้ การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลนาน 8 ปี สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ การยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 3 ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ 50 ของเงินลงทุน การสนับสนุนการประหยัดพลังงานในรูปแบบต่างๆ การจัดให้ที่ปรึกษาฟรีในเรื่องผลประหยัดจากการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน หรือเพื่อใช้พลังงานทดแทนกับผู้ประกอบการในทุกธุรกิจ และทุกขนาดสถานประกอบการ ทำให้เกิดการลดต้นทุน การตรวจทดสอบโรงงานฟรีโดยผู้เชี่ยวชาญ การได้รับสิทธิจัดอยู่ในรายชื่อผู้ผลิตสินค้าสีเขียวสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ รวมถึงได้รับการรับรองฉลากสิ่งแวดล้อมในระดับสากลเพื่อประโยชน์ในการนำเข้า-ส่งออก

PLAS & PACK



CPF CARES FOR ENVIRONMENTAL BALANCE IN ACCORDANCE WITH CIRCULAR ECONOMY

ซีพีเอฟ ใส่ใจสมดุลสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน

Charoen Pokphand Foods Public Company Limited or CPF advances forward to fulfill its set goal of being the “Kitchen of the World” by focusing on food production process that cares for the natural balance, efficient use of resources all along with reducing losses according to the circular economy, the increase in the proportion on the use of renewable energy, plastic packaging management and supporting the United Nations Sustainable Development Goals.

In the face of the world crisis of COVID-19 virus pandemic, it is an interval allowing the nature and the environment to be revived from the stoppages of many activities around the world, especially, in reducing greenhouse gas emissions both from human activities, transportations and industrial sector consequently resulting in the reductions of pollutions and the returns of biodiversity. We cannot live a sustainable life if the resources should have still been wastefully used and various impacts leading to a rapid deterioration of the global environment have still been created.

Irrespective of whenever the COVID-19 virus pandemic will end, the protections and cares of the environmental balances are still the matters on which the importance needs to be further placed which is one of CPF's important goals in carrying out its business and sustainable growth under the vision of the “Kitchen of the World” in order to deliver quality, clean and safe foods to consumers by

adopting the Principle of Circular Economy for use in creating values to the economy, society and environment including supporting the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). **PLAS&PACK**

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) หรือ ซีพีเอฟ เดินหน้าสู่เป้าหมาย “ครัวของโลก” เน้นกระบวนการผลิตอาหารใส่ใจสมดุลธรรมชาติ ใช้ทรัพยากรเกิดประสิทธิภาพอย่างคุ้มค่า ควบคู่ไปกับการลดการสูญเสียตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เพิ่มสัดส่วนใช้พลังงานทดแทน การจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติก สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ

ในภาวะที่โลกเผชิญวิกฤตการณ์แพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด-19 เป็นช่วงเวลา ที่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับการฟื้นฟูจากการหยุดหลายกิจกรรมทั่วโลก โดยเฉพาะการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งจากกิจกรรมของมนุษย์ ระบบขนส่งและภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้มลพิษลดลงความหลากหลายทางชีวภาพกลับคืนมา เราไม่สามารถจะมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีอย่างยั่งยืนได้ หากยังใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง และสร้างผลกระทบต่างๆ นำไปสู่การเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วของสิ่งแวดล้อมโลก

ไม่ว่าโรคระบาดโควิด-19 จะสิ้นสุดลงเมื่อไรก็ตาม การปกป้องและดูแลสมดุลสิ่งแวดล้อม ยังเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญต่อไป ซึ่งเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญในการดำเนินธุรกิจและการเติบโตอย่างยั่งยืนของซีพีเอฟ ภายใต้ วิสัยทัศน์ “ครัวของโลก” เพื่อส่งมอบอาหารคุณภาพ สะอาด และปลอดภัยสู่ผู้บริโภค โดยนำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เพื่อสร้างคุณค่าต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (SDGs) **PLAS&PACK**



SERVICE SUPPORT USING ARGOS IN JUST A FEW SECONDS DIRECTLY AT THE MACHINE

With 2,700 technicians at more than 100 international facilities, Krones is well equipped worldwide to provide fast assistance to beverage producers in terms of maintenance and spare-part replacement or in the event of a complete line standstill. But the coronavirus pandemic has proved a stumbling block for this service set-up: flight cancellations, quarantine regulations or even entry bans are rendering it almost impossible to maintain rapid-response service support when it's necessary. And this in a time when above all the demand for packaged water, but also for healthy beverages is rising perceptibly and supplies to consumers still have to be assured.

In order to provide its clients with direct assistance, Krones offers a choice of support packages. To complement the existing round-the-clock support via telephone and remote service, Krones

has since the end of 2018 already been offering the Argos Augmented Reality Support and this is in such exceptional times more in demand than ever before. The ingenious bit about it is this: thanks to what are called smart glasses, the operator at the machine receives immediate assistance from a Krones support specialist without the latter having to do any travelling.

Realtime support using smart glasses

The biggest advantage here is that if a problem occurs during ongoing production, the service specialist from Krones is thanks to Argos directly on site immediately. Using live video and audio transmission, the Krones expert is in the midst of the line within just a few seconds, enabling him to instruct the operator and to support him directly and unerringly in terms of

trouble-shooting or performing urgently needed work, thus bringing production back on line as quickly as possible. If a supporter detects a critical situation, he can visually alert the wearer of the smart glasses.

The Argos basic package includes not only the smart glasses, but also all associated licences. On request, these can be extended to enable the system to be utilised by the beverage producer himself with other vendors of his own. What's more, an option has recently been introduced for using not only the smart glasses provided by Krones, but also self-chosen models or even certain mobile phones and tablets. This enables the service support to be integrated even more effectively into the plant's existing infrastructure.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=qMXyU5sgOHs> PLAS-PAK

UL'S GREENGUARD CERTIFICATION RECOGNIZED UNDER SINGAPORE'S GREEN LABELING SCHEME STANDARD

การรับรองมาตรฐาน GREENGUARD ของ UL
ได้รับการยอมรับตามมาตรฐานโครงการฉลาก
สิ่งแวดล้อมของสิงคโปร์

GREENGUARD Gold certified products will automatically be recognized in the chemical emission standard under Singapore's Green Labeling Scheme.

UL announced that the Singapore Environment Council (SEC) had approved the GREENGUARD Gold Standard Certification for industrial manufacturers complying with the emission limitation requirements of the Singapore Green Labeling Scheme (SGLC), which covers floor materials, doors, wall covering materials, light panels, insulators, furniture, carpets and carpet adhesive tapes. Such SGLC performs its duty to certify the industrial products and consumers products manufactured using environmentally friendly processes.

"We are very much excited that, at the moment, the manufacturers having been certified under UL's GREENGUARD Gold Standard, will receive Standard Certification on the limitation of the Volatile Organic Compounds (VOC) emission from the Singapore Environment Council which covers floor materials, doors, wall covering materials, light panels, insulators, furniture, carpets and carpet adhesive tapes. Continuously balancing in accordance with the chemical emission standard is therefore considered the raising of the standard of the products emitting low VOCs to be

higher and encourage manufacturers to take into account the importance of such standard that affects the sustainability," said **Mr. Alberto Agguetti, Vice President and General Manager, UL Environment and Sustainability Department.**

UL has advanced technology plus the regulatory expertise in the country with a modern laboratory in which there is a room for simulation of environmental condition with high readiness to comprehensively and precisely measure the release of VOC in all types of products.

About UL

UL promotes a better world by using scientific principles to solve problems on the safety, security and sustainability issues. We build trust by adopting new products and technology full of innovations for use with the safety. Our work consists of independent researches and standard developments, testing and certifications, presentations of analytical and digital solutions to improve the quality of life of people around the world. We are trustful by business, industrial, governmental sectors, regulators and the general public, as well. **PLAS&PACK**



ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน **GREENGUARD Gold** จะได้รับการรับรองตามมาตรฐานการจำกัดปริมาณการปล่อยสารเคมี ในโครงการฉลากสิ่งแวดล้อมของสิงคโปร์โดยอัตโนมัติ

UL ประกาศว่า สภาสิ่งแวดล้อมสิงคโปร์ (Singapore Environment Council: SEC) อนุมัติให้ การรับรองมาตรฐาน GREENGUARD Gold สำหรับผู้ผลิตในอุตสาหกรรม มีความสอดคล้องตรงตามข้อกำหนดด้าน การจำกัดปริมาณการปล่อยสารเคมีของโครงการฉลากสิ่งแวดล้อมของ สิงคโปร์ (Singapore Green Labeling Scheme: SGLC) ซึ่งครอบคลุม วัสดุปูพื้น ประตู่ วัสดุปิดผิวผนัง แฉงไฟ ฉนวน เฟอร์นิเจอร์ พรม และ เทปกาวติดพรม ทั้งนี้ โครงการฉลากสิ่งแวดล้อมดังกล่าวของสิงคโปร์ ทำหน้าที่รับรองผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค ที่ผลิตด้วยกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

“เรารู้สึกตื่นเต้นเป็นอย่างยิ่งที่ตอนนี้ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการ รับรองมาตรฐาน GREENGUARD Gold ของ UL จะได้รับการรับรอง มาตรฐานการจำกัดการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) จากสภาสิ่งแวดล้อมสิงคโปร์ ซึ่งครอบคลุมวัสดุปูพื้น ประตู่ วัสดุปิดผิว ผนัง แฉงไฟ ฉนวน เฟอร์นิเจอร์ พรม และเทปกาวติดพรม การรักษาส มดุตามมาตรฐานการปล่อยสารเคมีอย่างต่อเนื่องจึงเท่ากับเป็นการ ยกระดับมาตรฐานให้กับผลิตภัณฑ์ที่ปล่อยสาร VOC ต่ำให้สูงขึ้น และ กระตุ้นให้ผู้ผลิตคำนึงความสำคัญของมาตรฐานดังกล่าวที่ส่งผลต่อความ ยั่งยืน” **นายอัลเบิร์ตโต อักเกตติ รองประธานและผู้จัดการทั่วไป แพนกสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนของ UL กล่าว**

UL มีเทคโนโลยีขั้นสูงบวกกับความเชี่ยวชาญด้านกฎข้อบังคับในประเทศ พร้อมด้วยห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยซึ่งภายในมีห้องจำลอง

“SGLC PERFORMS ITS DUTY TO CERTIFY THE INDUSTRIAL PRODUCTS AND CONSUMERS PRODUCTS MANUFACTURED USING ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PROCESSES”

สภาวะแวดล้อมที่มีความพร้อมสูง เพื่อตรวจวัดการปล่อยสาร VOC ในผลิตภัณฑ์ทุกประเภทได้อย่างแม่นยำและครอบคลุม

เกี่ยวกับ UL

UL ส่งเสริมการสร้างโลกที่ดีกว่าด้วยการใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหาความปลอดภัย ความมั่นคง และความยั่งยืน เราสร้าง ความไว้วางใจจากการนำผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เปี่ยมด้วย นวัตกรรมมาใช้อย่างปลอดภัย งานของเราประกอบด้วย การวิจัยอิสระ และการพัฒนามาตรฐาน การทดสอบและให้การรับรอง นำเสนอโซลูชันส์ การวิเคราะห์และดิจิทัล เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทั่วโลก ได้รับความไว้วางใจจากภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม ภาครัฐ หน่วยงานผู้ออกกฎ และประชาชน **PLAS&PACK**

PLASTIC BLOW MOLDING MACHINE.

Special Properties:

- Equipped with 2 heads being air cylinder system.
- Can blow bottles ranging from 600-1,500 cc.
- Blowing speed of 1,400-2,200 bottles per hour.
- Able to blow the bottle mouth at the maximum width of 80 mm, the bottle size at the height of 100 mm. up to the maximum height of 330 mm.



เครื่องเป่าขวดพลาสติก

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องเป่าขวดมี 2 หัว เป็นระบบกระบอกลม
- สามารถเป่าขวดได้ตั้งแต่ 600 - 1,500 ซีซี
- ความเร็วในการเป่าขวด 1,400 - 2,200 ใบ ต่อชั่วโมง
- ปากขวดใหญ่สุดได้ถึง 80 มม. ความใหญ่ของขวดสูง 100 มม. และขวดสูงได้มากที่สุด 330 มม.

SM82101

SACHET LIQUID FILLING MACHINE

Special Properties:

- Filling volume can be changed according to the size of the sachets.
- Filling speed can be adjusted.
- Easy to use with PLC touch screen and electric control system.
- Can support all types of sachets.



เครื่องบรรจุของเหลวแบบซอง

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- ปริมาตรในการบรรจุ สามารถเปลี่ยนได้ตามขนาดของซอง
- ความเร็วในการบรรจุสามารถตั้งค่าปรับเปลี่ยนได้
- ใช้งานง่ายด้วยหน้าจอระบบสัมผัส PLC และระบบควบคุมไฟฟ้า
- เครื่องสามารถรองรับซองได้ทุกรูปแบบ

SM82102

3-SIDE AUTOMATIC VERTICAL SEALING PACKING MACHINE

Special Properties:

- The machine can pack bags in many styles and sizes.
- Can pack a variety types of products such as coffee, salt, rice.
- Highly flexible, heat value in sealing can be set as required.
- Can seal at the same time on all 3 sides with precision.

เครื่องบรรจุอัตโนมัติแนวตั้ง ซิล 3 ด้าน

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องสามารถแพ็คเกจได้หลายรูปแบบ และหลายขนาด
- สามารถบรรจุสินค้าได้หลากหลายประเภท อาทิเช่น กาแฟ เกลือ ข้าวสาร
- เครื่องมีความยืดหยุ่นสูง สามารถตั้งค่าความร้อนในการซิลได้ตามต้องการ
- เครื่องสามารถซิลพร้อมกันได้ทั้ง 3 ด้าน ด้วยความแม่นยำ



SM82103

AUTOMATIC VERTICAL PACKING MACHINE.

Special Properties:

- The machine is equipped with efficient servo motor resulting in high precision.
- Flexible and heat sealed with adjustable temperatures as required.
- Designed for packing diversified products with unlimited number.
- Can be used with many types of films such as PP, PE and CPP etc.

เครื่องบรรจุแนวตั้งอัตโนมัติ

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องใช้เซอร์โวมอเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความแม่นยำสูง
- เครื่องมีความยืดหยุ่น ความร้อนปิดผนึกด้วยอุณหภูมิที่ปรับได้ตามต้องการ
- เครื่องออกแบบมาเพื่อบรรจุผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายได้อย่างไม่จำกัด
- สามารถใช้กับฟิล์มได้หลายประเภท อาทิเช่น PP PE CPP เป็นต้น

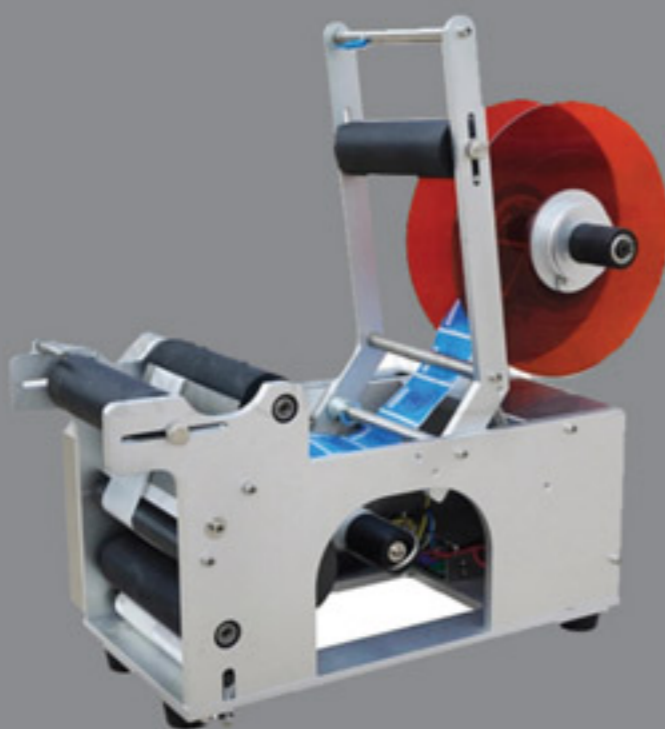


SM82104

ROUND BOTTLE LABELING MACHINE.

Special Properties:

- Able to label round bottles of a variety of sizes and types.
- Compact and easy to be relocated.
- Easy to use, not complicated, convenient for work requiring rapidity.
- Labeling speed of 25-50 pieces per minute.



เครื่องติดสติ๊กเกอร์ รอบขวดทรงกลม

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- สามารถติดขวดทรงกลมได้หลากหลายขนาด และหลายประเภท
- เครื่องมีความกะทัดรัด สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
- เครื่องใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวกต่อการทำงานที่ต้องการความเร็ว
- ความเร็วในการติดสติ๊กเกอร์ 25 - 50 ชิ้น ต่อ นาที

SM82105

CARTONING MACHINE

Special Properties:

- The machine is equipped with a-3 axis servo motor control system.
- Packing speed of 60 cartons per minute.
- Equipped with energy saving mode.
- Size of cartons in width ranging from 60-120 cm, in length from 70-180 cm and in height from 30-100 cm.



เครื่องบรรจุสินค้าใส่กล่อง

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- มีระบบควบคุมเซอร์โวมอเตอร์ 3 แกน
- ความเร็วในการบรรจุกล่อง 60 กล่อง ต่อ นาที
- เครื่องมีโหมดประหยัดพลังงาน
- ขนาดของกล่อง ความกว้าง 60 - 120 ซม. ความยาว 70 - 180 ซม. และความสูง 30 - 100 ซม.

SM82106

TISTR COLLABORATES WITH EGCO TO CREATE SUSTAINABLE INNOVATION SOCIETY

Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR), Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI) and Electricity Generating PLC or EGCO holds cooperation discussions on the integration of science, technology and innovation for bringing to the industrial sector and community enterprises in order to push for the rising of the economic, social and environmental utilizations in the future.



วว. ร่วมกับ EGCO พลิกต้นสร้างสังคมนวัตกรรมยั่งยืนในอนาคต

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และบริษัท พลังไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ EGCO หารือความร่วมมือการบูรณาการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภาคอุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชน เพื่อผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ต่อไปในอนาคต และสามารถสร้างประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป



KRUNGSRI JOINS FORCES TO REDUCE WASTES TO ZERO

Bank of Ayudhya PLC and its employees jointly express their intentions to reduce the use of the single-use plastics on the World Environment Day. On this occasion, the Bank give away refillable bottles and woven bags that can be reused to over 30,000 Krungsri Group employees nationwide.

กรุงศรีร่วมพลังลดขยะให้เป็นศูนย์

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) และพนักงาน ร่วมแสดงเจตนาลดการใช้พลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-use Plastic) เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก (World Environment Day) ในโอกาสนี้ ธนาคารได้แจกขวดน้ำแบบรีฟิลและถุงผ้าที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่แก่พนักงานกรุงศรี ทั่วประเทศ กว่า 30,000 คน



'EKA GLOBAL' JOINTLY PARTICIPATES IN FIGHTING DEADLY COVID-19

Eka Global Co., Ltd., (EKA GLOBAL) jointly participates in fighting deadly COVID-19 by giving medical devices to

Ramathibodi Hospital. Representing as a representative to receive the donations of 10,000 pieces of 3-layer masks, 3,500 pieces of KN95 masks and 500 PPE sets is Associate Professor Dr. Surasak Leelomdilipli, M.D., Ramathibodi Hospital Director.

'เอกา โกลบอล' ร่วมสู้ภัยโควิด-19

บริษัท เอกา โกลบอล จำกัด (EKA GLOBAL) ร่วมสู้ภัยโควิด-19 มอบอุปกรณ์การแพทย์ให้โรงพยาบาลรามารินทร์ โดยมีรองศาสตราจารย์ นายแพทย์สุรศักดิ์ สี่ลาอุดมศิลป์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามารินทร์ ให้เกียรติเป็นตัวแทนรับมอบหน้ากากอนามัย 3 ชั้น จำนวน 10,000 ชิ้น หน้ากากอนามัยชนิด KN95 จำนวน 3,500 ชิ้น และชุด PPE จำนวน 500 ชุด

DIP JOINS HANDS WITH PLASTICS INSTITUTE OF THAILAND.

Department of Industrial Promotion (DIP) joins hands with the Plastics Institute of Thailand to actively forge forward to manufacture "Face Shield", the 3 types of anti-virus and aerosol spread prevention devices for "Medical Doctors-Village Public Health Volunteers-General Public, in total number of 3,500 pieces for both the Central and Regional Sectors as well as suggesting mold industry entrepreneurs to use the injection molding process to enhance the production capacity.

กสอ. จับมือ สถาบันพลาสติก

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.) จับมือ สถาบันพลาสติก ผลิต "เฟซชีลด์" อุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัส และละอองฝอย 3 รูปแบบ



แบบ เพื่อ "แพทย์ - อสม. - ประชาชนทั่วไป" รวม 3,500 ชิ้น ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค พร้อมแนะผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ ใช้กระบวนการฉีดขึ้นรูป เสริมศักยภาพการผลิต ทั้งนี้ กสอ. พร้อมเดินทางต่อเรื่องเครื่องผู้ประกอบการไทยโตต่อได้ ด้วย "Up Skill - Reskill"



NXPO "PROPOSES THAILAND TO REINVENT TOWARDS NEW NORMAL"

Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI) which plays a role of the meeting chairperson and the Office of National Higher Education, Science, Research and Innovation Policy Council (NXPO), to discuss matter in driving the advanced research in order to present the progress on the strategy preparation and the advanced research guiding map by the field of research by new generation researchers: such as; the field of Quantum Technology, Earth Space System (ESS), High Energy Physics (HEP) and Biological Sciences & Life Sciences.

สอวช. "เสนอไทยพลิกโฉมสู่นิวโนมัล"

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นประธานการประชุมหารือการขับเคลื่อนการวิจัยขั้นแนวหน้า และสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการจัดทำยุทธศาสตร์และแผนที่นำทางการวิจัยขั้นแนวหน้ารายสาขา โดยนักวิจัยรุ่นใหม่ อาทิ สาขา Quantum Technology, EarthSpace System (ESS), High Energy Physics (HEP) และ Biological Sciences & Life Sciences

PPP PLASTICS IN COOPERATION WITH MNRE TO "CHANGE PLASTICS TO MERIT"

Thai Credit Guarantee Corporation (TCGC) leads its Management Team to launch the "TCGC Environmental Conservation" Project under the activity name, "Donate Plastic Bottles To Produce Yellow Robes" which is the Project signifying the Corporate Social Responsibility (CSR) for 2020 in order to campaign and encourage employees' participations in reducing environmental problems and being aware of the reductions in the use of plastics within the organization.



PPP Plastics ร่วมกับ กส. "เปลี่ยนพลาสติกเป็นบุญ" และปล่อยคาราวานรถถังวนกรุง

"PPP Plastics" ได้ร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เปิดงาน "เปลี่ยนพลาสติกเป็นบุญ" และปล่อยคาราวานรถ "ถังวนกรุง" ของ "โครงการมือวิเศษ x วน" เพื่อกระจายรับถุงและบรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกกลับมารีไซเคิล กว่า 300 จุด ทั่วกรุงเทพฯและปริมณฑล เพื่อร่วมแสดงพลังกันในวันสิ่งแวดล้อมโลก

Asia-Pacific
PLAS & PACK
 เอเชีย-แปซิฟิก พลาสติกและบรรจุภัณฑ์

COMPANY	PAGE
ARBURG (Thailand) Co., Ltd.	17
KraussMaffei Group South East Asia Co., Ltd.	Back Cover
Krones (Thailand) Co., Ltd.	3
Mastip (Thailand) Co., Ltd.	23
Mettler - Toledo (Thailand) Limited.	27
Ohaus Indochina Limited.	Cover, 1, 7
Premier Tech Systems and Automation Co., Ltd.	18 - 19
ProPak Asia 2020	10 - 11
Smart Trade Publications Co., Ltd.	45
Smart Trade Publications Co., Ltd. (Facebook)	Inside Front Cover
Smart Trade Publication Co., Ltd. (OOKBEE)	43
Smart Trade Publications Co., Ltd. (www.plas-pack.com)	31
Sodick (Thailand) Co., Ltd.	Inside Back Cover
StackTeck	5



Sodick
Create your future

V-LINE® Injection Molding Machine for High Value-Added Products

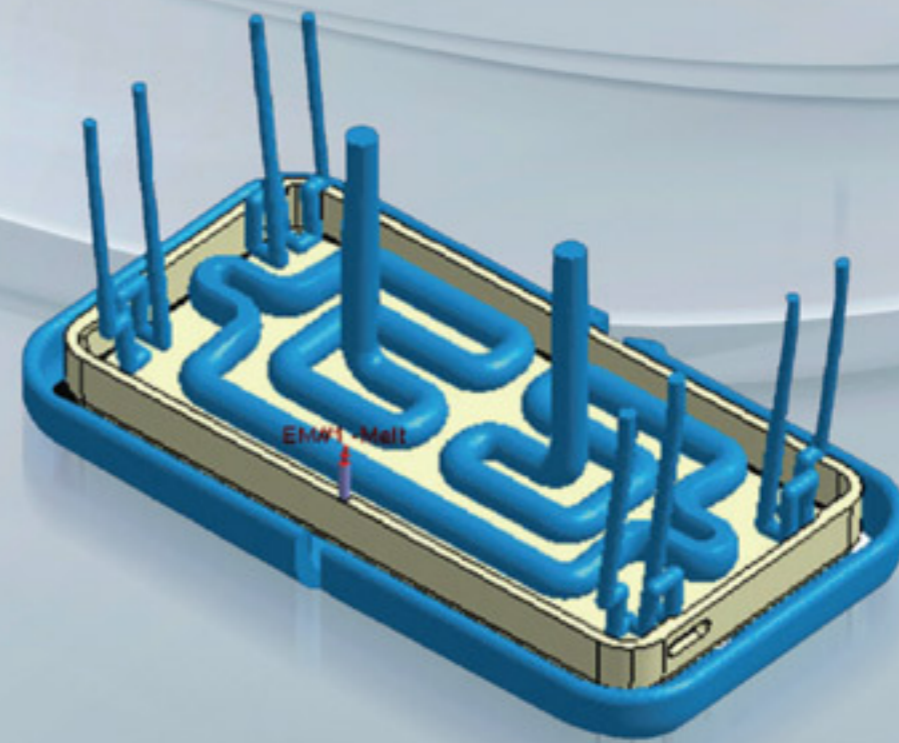
GL Series



MS Series



OPM250L METAL 3D PRINTER



Sodick

Sodick (Thailand) Co.,Ltd.

60/84 Moo 19, Soi 19, Navanakorn Industrial Estate Zone 3,

Phaholyothin Road, Klongneung, Klongluang,

Patumthani 12120 Thailand

TEL : 66(0)2-529-2450-6

WEBSITE : www.sodick.co.th

Sales

TEL : 66(0)8 1985-0053 (WATANABE)

66(0)6 3187-0630 (SUGUNYA)

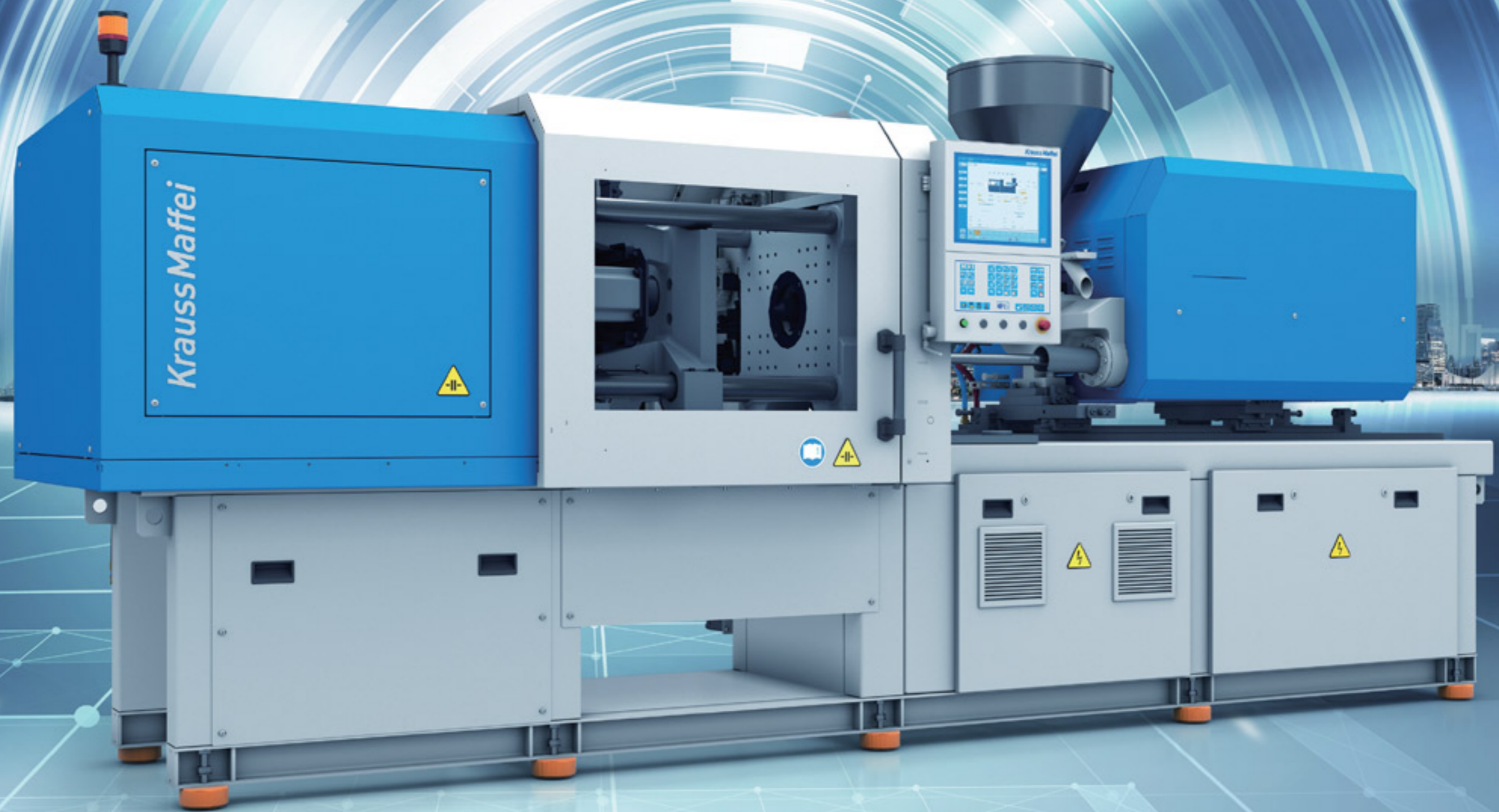
66(0)2-529-3925 (Direct Line)

FAX : 66(0)2-529-3626

Service Call Center

TEL : 66(0)8 1931-7216, 66(0)8 1931-7268 (Direct Line)

FAX : 66(0)2-529-3626



German quality meets Chinese agility
The NEW PX Agile series

Engineering Passion

Krauss Maffei