

Asia-Pacific

PLAS & PACK



เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ค
www.plas-pack.com

VOL.16 NO.95 : OCTOBER - NOVEMBER 2022

Flipping the world of PET upside down and even sideways The all-new PET-LINE with side entry



The all new PET-LINE comes with a variety of advantages to maximize output and minimize costs :

- Maximum compatibility with legacy molds and PMC
- Shortest cycle times for increased output
- Lowest level of energy consumption to minimize the ecological footprint
- Improved 100 % rPET processing to enable the circular economy
- New control unit including Smart Operation to ensure easy, fast and safe start-up and production

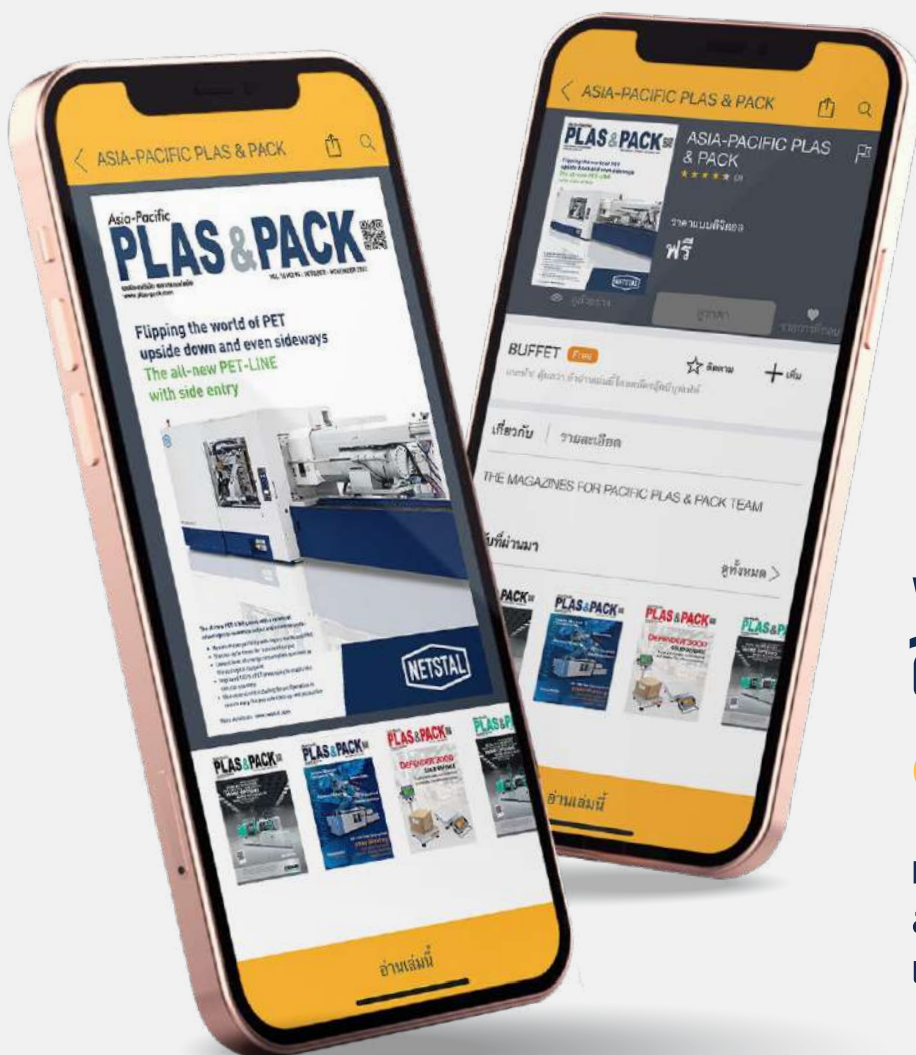
More details on www.netstal.com
Mr.Prawit +66953599878



Asia-Pacific

PLAS & PACK

เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ก



พบกับเราได้แล้ววันนี้
ในรูปแบบ
eMagazine

ทั้งระบบ ios และ android
สำหรับผู้ใช้งาน Smartphone
และ Tablet

ดาวน์โหลดฟรี

ดาวน์โหลดได้ที่



ENGEL

ENGEL stock machines

The fast solution
for your success



STOCK MACHINE PROGRAM FOR SOUTHEAST ASIA GET YOUR MACHINES IN AS FAST AS 3 WEEKS

In times of rapidly changing economic conditions, flexibility and responsiveness are key. With the new range of stock machines, ENGEL provides you with precisely the rapid adaptability that market conditions require: Buy an injection moulding machine today and put it into operation quickly.

To help better support our customers, ENGEL Southeast Asia has increased its portfolio and is now offering a range of stock machines, with a shortened lead time.

These machines are made with specifications especially picked for the customers in our Southeast Asia region. The stock machine program includes the following machine types:

- **victory** - fully hydraulic tie-bar-less machines

ENGEL's patented successful machine in tie-bar-less design extremely flexible and spacious: Not only, but especially suitable for large tools and frequent tool changes.

- **e-mac** - fully electric machines

The compact, all-electric universal machine for a wide range of near-standard applications. Energy-efficient and budget-friendly!



If you are interested and want to receive more detailed information, please get in contact with your dedicated local salesperson or contact:

info.th@engelglobal.com - Thailand

info.vn@engelglobal.com - Vietnam

info.sg@engelglobal.com - Singapore, Malaysia and Indonesia



ENGEL Machinery Thailand

685 Soi Pattanakarn 53, Pattanakarn,
Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
Tel. +66 (0) 2 102 1544, (0)2 102 1545

Customers in Thailand can also visit us at the ENGEL showroom in Soi Pattanakarn 53, Bangkok to see our machines in action.



EDITOR TALK

“อาหารและเครื่องดื่ม” ยังคงเป็นธุรกิจที่มีโอกาสเติบโตท่ามกลางวิกฤติโควิด-19 เพราะเป็นปัจจัย 4 ทุกคนต้องการ ทว่าในวิกฤติเดียวกันนี้ ทำให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป ไม่ได้ต้องการแค่อาหารและเครื่องดื่มที่ “อิ่มท้อง” เท่านั้น แต่ยังคาดหวังจากแบรนด์และผลิตภัณฑ์ในหลากหลายมิติที่ผู้ประกอบการเองต้องเรียนรู้และปรับตัว ทั้งเพื่อความอยู่รอดและเพื่อก้าวมาเป็นเจ้าตลาด โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวล้ำ จะช่วยสร้างโอกาสใหม่ในอุตสาหกรรมและเครื่องดื่มให้สร้างสรรค์ และมีคุณภาพ รวมไปถึงมีส่วนช่วยสร้างวัตถุดิบจากห้องแล็บในอนาคต โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีความยั่งยืน และมีจริยธรรม

ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มยุคใหม่นอกจากผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพแล้ว ยังต้องรับฟังเสียงจากลูกค้ามากขึ้นด้วย เพราะในอนาคตอันใกล้เสียงของลูกค้าจะดังขึ้นอีก ทั้งการเรียกร้องความสนใจจากแบรนด์ แสดงความเห็นถึงแบรนด์โดยตรงได้ และคาดหวังการมีส่วนร่วมกับแบรนด์มากขึ้นด้วย ซึ่งแบรนด์ที่ฟังเสียงลูกค้าและพัฒนาได้อย่างเหมาะสม จะมีโอกาสตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าได้มากกว่า

อย่างไรก็ตามแนวโน้มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มจะเติบโตเป็นอย่างมาก เนื่องจากการบริโภคใหม่จะกลายเป็นการขับเคลื่อนการเติบโตสำหรับธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในปี 2565 นอกจากนี้

ช่องทางการจำหน่ายสินค้าสมัยใหม่จะสร้างแรงผลักดันในการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม การแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้เปลี่ยนแปลงการบริโภค สร้างโอกาสให้ช่องทางการจัดจำหน่ายที่ทันสมัยและพัฒนาอย่างรวดเร็ว คาดว่าการบริโภคจะเพิ่มขึ้นโดยยอดค้าปลีกรวมของสินค้าอุปโภคบริโภคและบริการจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 10-12 ในปี 2565 และคาดว่าจะทำให้มูลค่าการจำหน่ายและส่งออกสินค้าในกลุ่มอุปโภคบริโภคของไทยเติบโตขึ้นในปี 2565

นรวิ

“Foods and Beverages” have still continued to be the business with potential growth amid the COVID-19 crisis, because they are the essential 4-factors in need of everybody. However, this same crisis has caused consumers’ behaviors to change, i. e. not only wanting foods and beverages to “fill their stomachs”, but also their expectations from brands and products in a variety of dimensions that entrepreneurs must get to learn and adapt themselves both to strive for their survivals and progress to be the market leaders. By applying cutting-edge technology and innovation, it will help them create new



opportunities in the industry and beverages for creativity and quality including the contributions to the creations of raw materials from laboratory in the future by having a goal to create sustainable and ethical products.

Food and beverage business in the new era, besides a need to concentrate on quality products, voices of customers must substantially be listened to, as well, because in the near future, the customers' voices will be louder again, whether demanding attentions from the brands, direct comments on the brands, and expectations for more participations with the brands, too. The brands listening to customers and making appropriate developments will have the opportunity to better respond to the needs of customers.

Notwithstanding to the foregoing, the trend of the food and beverage industry will grow exponentially because a new consumption will become a growth driver for the food and beverage business in 2022. In addition, the modern distribution channels will create a pushy driving force for the growth of the food and beverage industry. The COVID-19 pandemic has transformed the consumption behaviors, created opportunities for modernly and rapidly developing distribution channels. Consumption is expected to increase, with total retailed sales of consumer goods and services expected to increase

by 10%-12% in 2022, and the value of Thai consumer goods sales and exports in 2022 are expected to grow, as well.

KORNRAVEE

K 2022
Düsseldorf
19-26 October
Hall 09 / Stand 9C29



Solutions
beyond
tomorrow

 KRONES



10

PLAS&PACK TOPIC

ANDRITZ Showcases Two New Animal Feed Innovations for The Asia Market That Increase Throughput and Processing Line Efficiencies
แอนดริทซ์ (ANDRITZ) เปิดตัวสองนวัตกรรมอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ที่ช่วยเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพให้แก่กระบวนการผลิตสำหรับตลาดเอเชีย



13

PLAS&PACK NEWS

OR Joins Hands with TKS to Invest in Food Packaging Startup Dezpax
OR จับมือ TKS เข้าลงทุน Dezpax
สตาร์ทอัพบรรจุภัณฑ์อาหาร



14

PLAS&PACK STORY

Handtmann, The Most Popular, Modern and Comprehensive Food Producer.
Handtmann ผลิตอาหารยอดนิยมในแบบที่ทันสมัยและครบวงจรที่สุด



18

BUSINESS NEWS

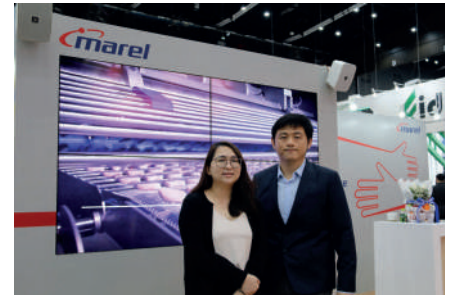
Ambitious: Biggest Allrounder Produces Toolbox in Arburg Design
การผลิตกล่องเครื่องมือจากการออกแบบของ ARBURG ด้วยเครื่องฉีดขึ้นรูป Allrounder



20

PLAS&PACK TOPIC

StackTeck, Leading Mold Maker Ready to Support Thai Packaging Manufacturers and All ASEAN Countries.
StackTeck ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นนำพร้อมสนับสนุนผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ไทย และทุกประเทศอาเซียน



22

SMART MACHINERY

Marel, World-Class Leader in Completely Integrated System of Modern Food Processing.
มาเรล ผู้นำระดับโลกในการแปรรูปอาหารที่ทันสมัยครบวงจรทั้งระบบ



30

PLASTIC TECHNOLOGY

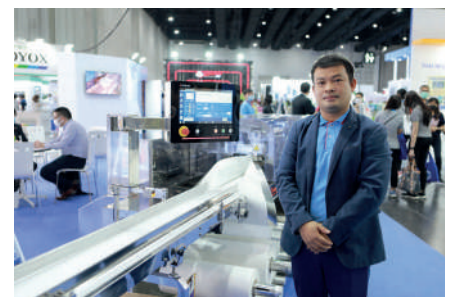
Perfect PAYPER Solutions Beginning from Product Dosing to Pallet Protection.
เพย์เปอร์ โซลูชันที่สมบูรณ์แบบ ตั้งแต่การจ่ายผลิตภัณฑ์ไปจนถึงการป้องกันพาเลท



33

PLAS&PACK TOPIC

CPF Raises "Technology" as The Key to Transforming The Thai food Industry in Response to 5 Mega-Trends in The World
CPF ยก "เทคโนโลยี" หัวใจสำคัญพลิกโฉมอุตสาหกรรมไทย ตอบรับ 5 เทรนด์ระดับโลก



36

SMART MACHINERY

Fuji Launches Alpha 8 Wrapper That Responds to The Needs of Food and Pharmaceutical Industries Perfectly
ฟูจิ เปิดตัวเครื่อง Wrapper รุ่น Alpha 8 ตอบโจทย์ในอุตสาหกรรมอาหาร และยา ได้อย่างสมบูรณ์แบบ

SCGP ENTERS INTO PACKAGING MATERIALS RECYCLING BUSINESS IN THE USA, ENHANCING RAW MATERIALS SOURCING CAPABILITY AND SYNERGIZING NETWORK IN ASEAN AND EUROPE TO STRENGTHEN RECYCLING EFFICIENCY

SCGP ลงทุนในธุรกิจรีไซเคิลวัสดุบรรจุภัณฑ์ เข้าถือหุ้นบริษัทในสหรัฐอเมริกา มุ่งเพิ่มศักยภาพจัดหาวัตถุดิบ พร้อมพนักเครือข่ายในยุโรป และอาเซียนเพิ่มประสิทธิภาพด้านรีไซเคิล

SCGP has been continuously expanding its investment in the packaging materials recycling business in response to the surge in market demand for sustainable packaging as part of the evolving consumer trends. This has led to the signing of share purchase agreement along with the completion of merger and partnership (M&P) for a stake in "Jordan Trading Inc. (Jordan)", a trader of recovered paper (RCP) based in New York, the USA. The acquisition enables the Company to attain an additional 100,000 tons per year of recovered paper sourcing capacity, and enhances

operational potential through the partnership with "Peute", the Netherlands' largest packaging material recycling company while being able to exchange knowledge to strengthen the efficiency of the recycling operations. **PLAS & PACK**

SCGP ขยายการลงทุนในธุรกิจรีไซเคิลวัสดุบรรจุภัณฑ์ รับเทรดเดอร์บรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนที่กำลังเติบโต เข้าถือหุ้นใน "Jordan Trading Inc." ผู้จัดหา และจำหน่ายวัตถุดิบกระดาษรีไซเคิลในสหรัฐอเมริกา เพิ่มความสามารถจัดหาวัตถุดิบกระดาษรีไซเคิลอีก 1 แสนตันต่อปี และเสริมศักยภาพการดำเนินงานธุรกิจผ่านการผสานความร่วมมือ



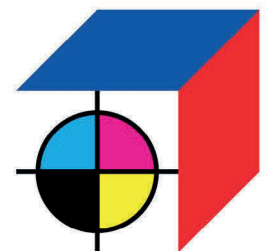
แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านรีไซเคิลกับเครือข่ายในอาเซียน และยุโรปอย่าง Peute ผู้ดำเนินธุรกิจรีไซเคิลวัสดุบรรจุภัณฑ์รายใหญ่ที่สุดในเนเธอร์แลนด์ **PLAS & PACK**

defining packaging & printing in asia

19 – 22 OCTOBER 2022

BITEC • BANGKOK • www.pack-print.de

f in Follow us | PackPrintInternational



PACK PRINT INTERNATIONAL

8th INTERNATIONAL
PACKAGING AND PRINTING
EXHIBITION FOR ASIA

Co-located exhibition : Officially supported by :

For enquiries : Jointly organized by :



Messe Düsseldorf /
Organizer of:



Within Thailand
Expos Co., Ltd
Tel (66) 2559 0856-8
info@expos.co.th

Overseas
Messe Düsseldorf Asia Pte Ltd
Tel (65) 6332 9620
ppi@mda.com.sg





40

PACKAGING

BOI Moves Forward under BCG Concept to Drive Thai Economy for Sustainable Growth
บีโอไอ เดินหน้าแนวคิด BCG ขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย
เติบโตอย่างยั่งยืน



46

SMART MACHINERY

Akij Food and Beverage Ltd. Runs a Starlinger PET Bottle-to-Bottle Recycling Line in Bangladesh.
Akij Food and Beverage Ltd ดำเนินธุรกิจการ
รีไซเคิลขวดต่อขวดด้วย Starlinger PET ในบังกลาเทศ



50

SMART MACHINERY

Syntegon Presents Innovative IDH Handling System for Cookies and Crackers
Syntegon นำเสนอระบบการจัดการ IDH ที่เป็นนวัตกรรม
สำหรับคุกกี้และแคร็กเกอร์

5

PLAS&PACK NEWS

SCGP Enters into Packaging Materials Recycling Business in The USA, Enhancing Raw Materials Sourcing Capability and Synergizing Network in ASEAN and Europe to Strengthen Recycling Efficiency
SCGP ลงทุนในธุรกิจรีไซเคิลวัสดุบรรจุภัณฑ์ เข้าถือหุ้นบริษัท
ในสหรัฐอเมริกา มุ่งเพิ่มศักยภาพ จัดหาวัตถุดิบ พร้อมเพิ่ม
เครือข่ายในยุโรป และอาเซียนเพิ่มประสิทธิภาพด้านรีไซเคิล

26

PACKAGING

How to Prevent Foreign Body Contamination (Part 1)
วิธีป้องกัน การปนเปื้อนจากสิ่งปลอมปน (ตอนที่ 1)

7

PLAS&PACK NEWS

Cloudsec Asia Joins Huawei Thailand to Develop Cloud Security Technologies.
บริษัท คลาวด์เซค เอเชีย จำกัด จับมือหัวเว่ย ประเทศไทย
ต่อยอดเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยคลาวด์

44

PLAS&PACK TOPIC

Eating a Lot of Processed Food is Risky to Lack Nutrients.
กินอาหารแปรรูปมาก เสี่ยงขาดสารอาหาร

8

LAW MATERIAL

KRAIBURG TPE New TPE Innovations and Solutions for Asia Pacific Healthcare and Medical Market
KRAIBURG TPE นวัตกรรมและโซลูชั่นใหม่ของ TPE
สำหรับการดูแลสุขภาพและตลาดการแพทย์ในเอเชียแปซิฟิก

48

PLAS&PACK NEWS

IRPC Invests in Plastic Pellets After Petrochemical Prices Start to Recover
IRPC ลงทุนเม็ดพลาสติกหลังราคายาน้ำมันเริ่มฟื้น

49

BUSINESS NEWS

Krones Presents a New Generation of The Contiform

52

SMART MACHINERY

54

INSIDE INDUSTRY

Asia-Pacific

PLAS&PACK
เอเชีย-แปซิฟิก พลาสติกและบรรจุภัณฑ์

Published by : Smart Trade Publications Co., Ltd.

226/27 1st Floor, Riviera Building 2, Bond Street Rd., Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand
Tel : +66 2 960 1434-8 Fax : +66 2 960 1433 E-mail : stp_editorial@hotmail.com, stp_editorial@gmail.com
Website : www.plas-pack.com <http://www.facebook.com/Asia-Pacific-PlasPack>

ADVISOR: Supat Eaungpulsawat/สุพัตน์ เอื้องพลสวัสดิ์

SALES&MARKETING DIRECTOR: Nattida Eaungpulsawat/นัตติดา เอื้องพลสวัสดิ์ PROJECT MANAGER: Areepa Siengyai/อารีภา เสี่ยงใจใหญ่

EDITOR: Watcharat Muangkham/วัชรารัตน์ ม่วงคราม EDITORIAL TEAMS: Wichayapron Chomjumba/วิชชญพร ชนจำปา

GRAPHIC DESIGN: Orawan Jongpisan/อรพรรณ จงพิศาล

ACCOUNTANT: Nongnapus Suksawad/นงนภัส สุขสวัสดิ์

CLOUDSEC ASIA JOINS HUAWEI THAILAND TO DEVELOP CLOUD SECURITY TECHNOLOGIES.

บริษัท คลาวด์เซค เอเชีย จำกัด จับมือหัวเว่ย ประเทศไทย
ต่อยอดเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยคลาวด์

Huawei Technologies (Thailand) Co., Ltd. today signed a Memorandum of Understanding (MoU) with Cloudsec Asia Co., Ltd. to develop cloud security technologies that will help increase security while the industrial sector embraces cloud migration. This MoU will help build cloud security digital

talent pools and drive Thailand to become a recognized hub for Cloud Cyber Security personnel development.

Under the MoU, Huawei will provide cloud strategy consulting, which includes the latest cloud technologies, products, and services, to help Cloudsec Asia increase efficiency in product, service,

and personnel development, while Cloudsec Asia will develop Cyber Security Solutions for Huawei Cloud to support industrial growth for the future. **PLAS & PACK**

บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลง (MoU) กับ บริษัท คลาวด์เซค เอเชีย จำกัด ในการต่อยอดเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยบนคลาวด์ เพื่อตอบโจทย์ความปลอดภัยในการย้ายข้อมูลขึ้นไปไว้บนคลาวด์ของภาคอุตสาหกรรม พร้อมร่วมกันสนับสนุนด้านการศึกษาในการผลิตบุคลากรด้าน Cloud Security พลิกดันให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางด้านการพัฒนาบุคลากรด้าน Cloud Cyber Security ต่อไป

ภายใต้บันทึกข้อตกลงดังกล่าว หัวเว่ยจะให้การปรึกษาในด้านโซลูชันคลาวด์ต่างๆ รวมถึงเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ และบริการคลาวด์ล่าสุดให้กับคลาวด์เซค เอเชีย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริการ บุคลากรให้แกลูกค้า

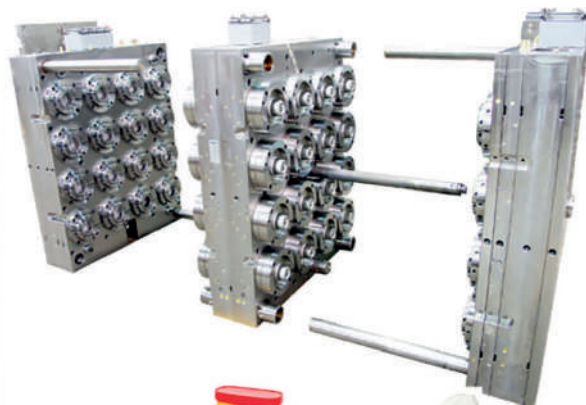
ในขณะเดียวกันบริษัท คลาวด์เซค เอเชีย พัฒนา Cyber Security Solution ให้กับหัวเว่ยคลาวด์ เพื่อรองรับการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมที่จะขยายตัวมากขึ้นในอนาคต **PLAS & PACK**



StackTeck



Injection Molds and Turnkey IML Automation Systems



**Hall 1
Booth C-29**

KRAIBURG TPE NEW TPE INNOVATIONS AND SOLUTIONS FOR ASIA PACIFIC HEALTHCARE AND MEDICAL MARKET

KRAIBURG TPE นวัตกรรมและโซลูชันใหม่ของ TPE สำหรับการดูแลสุขภาพและตลาดการแพทย์ในเอเชียแปซิฟิก

KRAIBURG TPE, the global competence thermoplastic elastomer (TPEs) manufacturer has launched its new THERMOLAST® H product line. Designed exclusively for the Asia Pacific healthcare and medical device markets, the THERMOLAST® H compound series is a high-quality material solution complying with ISO 10993-5, GB/T 16886.5. The series also meets global food regulatory standards such as China GuoBiao (GB) GB4806, FDA-Code of Federal Regulations (CFR), Title 21, and EU10/2011, and complies with RoHS and REACH standards and is sterilizable at autoclave 121°C and EtO.

THERMOLAST® H Material Advantages, Applications and More

The HC/AP series is available in hardness range of 30 to 90 Shore A. It is free from PVC, latex, silicone, and animal ingredients. The series' excellent properties, including adhesion to PP, haptics, and compression set, make it suitable for applications such as closures, flexible connections, mouthpieces, seals, gaskets, and more. The series is also ideal for applications requiring soft-touch quality, such as grips, switches, and mats.

The HC/RS/AP resealing series is the latest under the THERMOLAST® H family. Its resealing performance is tested according to the DIN ISO 15759. What's more, the series has a low density

and good adhesion to PE and PP, making it ideal for use on resealing caps for sample and test tubes, medical vial closures, and membranes in disposable insulin syringes.

The HC/AD1/AP polar adhesion series is the upcoming THERMOLAST® H series. Through multi-component injection molding and extrusion, the series exhibit good bonding with PC and ABS, allowing for flexibility in product designs. It is ideal for applications such as seals, valves, flexible connectors, handles, and grips.

Up-close with THERMOLAST® H

Stay tuned with KRAIBURG TPE's upcoming medical and healthcare TPE web-seminar in November 2022. Learn how our innovative TPE compounds can work for you. [PLAS&PACK](#)

KRAIBURG TPE ผู้ผลิตเทอร์โมพลาสติกอีลาสโตเมอร์ (TPEs) ที่มีความสามารถระดับโลก เปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ THERMOLAST® H ซีรีส์คอมพาวนด์ THERMOLAST® H ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับตลาดอุปกรณ์ทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพในเอเชียแปซิฟิก เป็นโซลูชันวัสดุคุณภาพสูงที่สอดคล้องกับ ISO 10993-5, GB/T 16886.5 ชุดนี้ยังเป็นไปตามมาตรฐานข้อบังคับด้านอาหาร เช่น China GuoBiao (GB) GB4806, FDA-Code of Federal Regulations (CFR), Title 21 และ EU10/2011 และเป็นไปตามมาตรฐาน RoHS และ REACH และสามารถฆ่าเชื้อได้ที่อุณหภูมิ 121°C และ EtO



The HC/AP series is available in hardness range of 30 to 90 Shore A. It is free from PVC, latex, silicone, and animal ingredients.

ข้อได้เปรียบของวัสดุ THERMOLAST® H การใช้งาน และด้านอื่นๆ

ซีรีย์ HC/AP มีความแข็งตั้งแต่ 30 ถึง 90 Shore A ซึ่งปราศจาก PVC ลาเท็กซ์ ซิลิโคน และส่วนผสมจากสัตว์ คุณสมบัติที่ยอดเยียมของซีรีย์นี้ คือการยึดเกาะกับ PP, haptics และมีค่า compression set ที่ดี ทำให้เหมาะสำหรับการใช้งานต่างๆ เช่น การปิด การเชื่อมต่อที่ยืดหยุ่น ปากเป่า ซิล ปะเก็น และอื่นๆ ซีรีย์นี้ยังเหมาะอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานที่ต้องการคุณภาพการสัมผัสที่นุ่มนวล เช่น ด้ามจับ สวิตช์ และแผ่นรองต่างๆ

HC/RS/AP คือ ซีรีย์การปิดผนึกเป็นผลิตภัณฑ์ล่าสุดภายใต้ตระกูล THERMOLAST® H ประสิทธิภาพการปิดผนึกของซีรีย์นี้ได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน DIN ISO 15759 ยิ่งไปกว่านั้น ซีรีย์นี้มีความหนาแน่นต่ำและการยึดเกาะที่ดีกับ PE และ PP ทำให้เหมาะอย่างยิ่งสำหรับใช้กับการปิดผนึกสำหรับหลอดตัวอย่างและหลอดทดลอง ที่ปิดขวดและ Membranes เข็มฉีดยาอินซูลินแบบใช้แล้วทิ้ง

HC/AD1/AP ซีรีย์การยึดเกาะแบบมีขั้ว เป็นซีรีย์ที่กำลังจะมีขึ้นของ THERMOLAST® H ด้วยการจัดขึ้นรูปหลายส่วนประกอบและการอัดรีด ซีรีย์นี้มีการยึดเกาะที่ดีกับ PC และ ABS ทำให้มีความยืดหยุ่นในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานต่างๆ เช่น ซิล วาล์ว คอนเนคเตอร์ที่ยืดหยุ่น ที่จับ และกริป

มาทำความรู้จักกับ THERMOLAST® H

คอยติดตามการสัมมนาทางเว็บไซต์ ที่เกี่ยวกับ TPE ด้านการแพทย์และการดูแลสุขภาพของ KRAIBURG TPE ในเดือนพฤศจิกายน 2022 เรียนรู้ข่าวสารประกอบ TPE ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ของเราจะช่วยคุณได้อย่างไร **PLAS+MAG**



THERMOLAST® H
Healthcare TPE

พบกับ KRAIBURG TPE

นวัตกรรมทางเลือกของ
เทอร์โมพลาสติกอีลาสโตเมอร์

NEW

THERMOLAST® H

เป็นเกรดพิเศษสำหรับอุปกรณ์ดูแลสุขภาพ
และเครื่องมือทางการแพทย์
ที่ผ่านมาตรฐานการใช้งานในเอเชียแปซิฟิก

ติดต่อประเทศไทย:



+66 62 548 9881
+66 62 352 2858



info-thailand@kraiburg-tpe.com



เยี่ยมชมเว็บไซต์ของเรา

ANDRITZ SHOWCASES TWO NEW ANIMAL FEED INNOVATIONS FOR THE ASIA MARKET THAT INCREASE THROUGHPUT AND PROCESSING LINE EFFICIENCIES

แอนดริทซ์ (ANDRITZ) เปิดตัวสองนวัตกรรมอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ที่ช่วยเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพให้แก่กระบวนการผลิตสำหรับตลาดเอเชีย



K.P. Angamuthu, Regional Director-APAC (Left)

Mr. Michael Lierau, President Division Manager (Right)

ANDRITZ has introduced two groundbreaking innovations for the animal feed market at VICTAM Asia 2022, Demonstrate how the company's advanced technologies ensure that manufacturers in the region can remain competitive, increase productivity, reduce waste, and maintain the highest levels of quality.

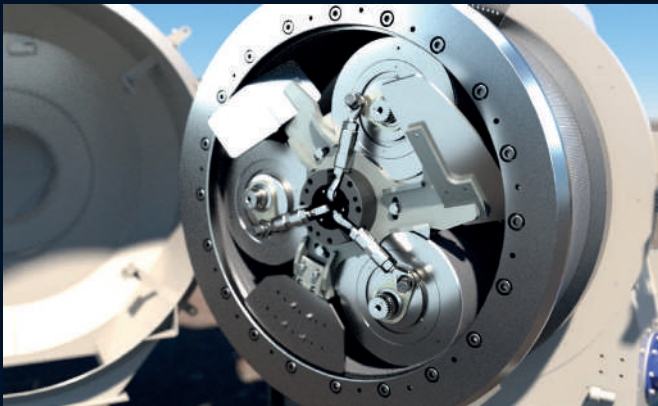
Introducing the 3-Roll Assembly Upgrade for the Paladin 2000, and Metris Vibe a groundbreaking, integrated solution for condition monitoring.

- The 3-Roll Automatic Roll Adjustment system for the Paladin 2000 pellet mill enables different distances to be set between the die and the rolls. It gives feed

manufacturers the ability to select the perfect distance between roll and die for different recipes on a single pellet mill, ensuring a higher-quality and more stable product, including a broader range of by-products.

Also, to support the efficiency of the 3-roll automatic roll adjustment system, operators have the additional advantages of having roll slip control, quick die change, and increased motor power available as options.

Tangible operating and process benefits are what customers can expect to see, including improved pellet quality, increased capacity and improved power utilization with an assembly that is durable, versatile and simple to operate.



The 3-Roll Automatic Roll Adjustment System

- Metris Vibe is a wireless vibration and temperature sensor that can monitor the health status of mechanical equipment regardless of the original manufacturer. Durable and wireless, the sensor works in all rough environments and delivers lower operating costs through predictive maintenance as well as increased uptime, reduced maintenance, higher production reliability, and improved safety.

- The Vibe Sensor measures the vibration and temperature input of key equipment, analyzing corresponding data points and comparing them with the extensive vibration data contained in the diagnostic database.

Its predictive capabilities not only minimize the risk of a catastrophic failure, operator injuries and high equipment repair costs, they also deliver increased productivity by minimizing unplanned production stoppages, thus maximizing availability and delivering uptime advantages.

Proactive advice and alerts are provided through the sensor's powerful operating program via mobile app or web browser anytime and anywhere. Securely integrated independently of customers' IT systems, this helps on-site maintenance teams identify the root cause of a problem quickly and enables inspections and maintenance to be focused and performed according to specific conditions before a more severe problem develops.

Mr. Michael Lierau, Senior Vice President Division Manger of Andritz Feed and Biofuel A/S, gave an account of the opening of the sales representative office in Bangkok two days ago, to provide support services to customers and expand markets in Thailand and set up a die production factory for animal feeds pelletizing machines in Foshan, China to respond to the market demands in the Asia-Pacific

region and showcase 3 cutting-edge innovations for the animal feeds pelletizing machine markets.

"ANDRITZ Group is a leading world-class supplier, a presenter of factories, machinery equipments, systems and services for pulp and paper industry, metal and steel industry, hydro power stations, pumps, public and industrial solids/liquid separations as well as animal feeds pelletizing and biomass energy businesses. The Group's key strategy is the technology leadership, having offices spread all over the world and sustainability with a focus on long-term profitable growth. This year, we set our goal for business expansions even more in the Asia-Pacific region and, currently, we have 280 offices spread around the world," said Mr. Lierau.

Andritz is also the world's largest manufacturer of spare parts for molds and rollers with approximately 25% of global market sharing. The set up of the factory in China will enable Andritz to meet the rapidly growing demand for molds and rollers for animal feeds pelletizing machines in APAC. This factory will be equipped with modernly high-tech and controlled by digital technology: such as; 5G and the Internet of Things (IoT). **PLAS&PACK**

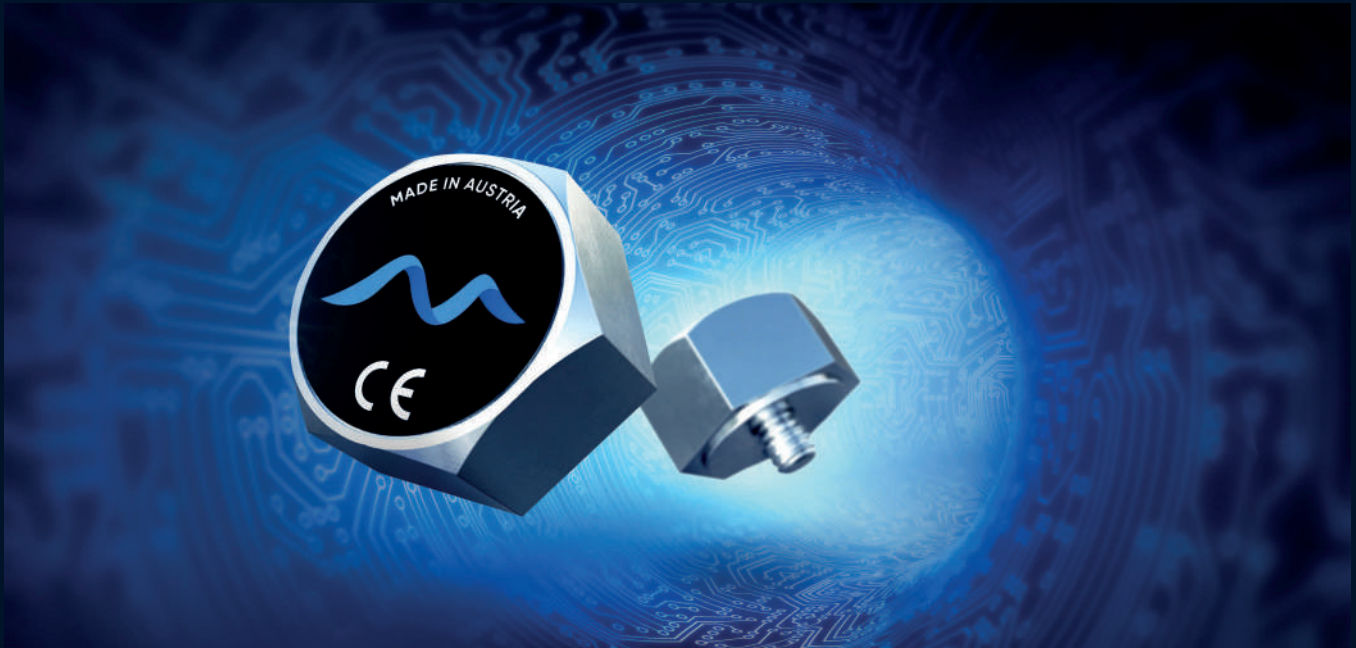
แอนดริทซ์ (ANDRITZ) เปิดตัวสองนวัตกรรมที่ก้าวล้ำสำหรับตลาดอาหารสัตว์ในงาน VICTAM Asia 2022 เพื่อสาธิตว่าเทคโนโลยีขั้นสูงของบริษัทสามารถช่วยให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกสามารถแข่งขัน เพิ่มผลผลิต ลดของเสีย และรักษาระดับคุณภาพสูงสุดได้อย่างไร

พร้อมเปิดตัวการเพิ่มประสิทธิภาพให้อุปกรณ์ชุด 3-Roll Assembly สำหรับเครื่อง Paladin 2000 และ Metris Vibe ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ก้าวล้ำสำหรับการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรแบบบูรณาการ

- ระบบ 3-ลูกกลิ้งที่ปรับตัวได้โดยอัตโนมัติ (The 3-Roll Automatic Roll Adjustment) สำหรับเครื่องผลิตอาหารสัตว์แบบเม็ดรุ่น Paladin 2000 ช่วยให้สามารถกำหนดระยะห่างที่แตกต่างกับระหว่างแม่พิมพ์และลูกกลิ้งได้หลายแบบ ทำให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์สามารถเลือกระยะห่างที่สมบูรณ์แบบระหว่างลูกกลิ้งและแม่พิมพ์สำหรับสูตรอาหารต่างๆ ได้ในเครื่องผลิตอาหารเม็ดเครื่องเดียวกัน เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตได้อาหารเม็ดคุณภาพสูงและมีเสถียรภาพมากขึ้น รวมถึงเกิดผลพลอยได้อีกหลายประการตามมา

นอกจากผู้ควบคุมเครื่องจะได้รับประโยชน์จากประสิทธิภาพของระบบ 3-ลูกกลิ้งที่ปรับตัวได้โดยอัตโนมัติแล้ว ยังมีข้อดีเพิ่มเติมในเรื่องของการควบคุม Roll Slip การเปลี่ยนแม่พิมพ์ได้อย่างรวดเร็ว และตัวเลือกในการเพิ่มกำลังมอเตอร์อีกด้วย

ประโยชน์จากการปฏิบัติงานและกระบวนการที่จับต้องได้คือสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังได้ ซึ่งรวมถึงคุณภาพของอาหารเม็ดที่ได้รับการปรับปรุง ประสิทธิภาพในการผลิตที่เพิ่มขึ้น และการใช้พลังงานที่คุ้มค่ามากขึ้นด้วยชุดอุปกรณ์ที่ทนทาน ใช้งานได้นานหลายและง่าย



The Vibe Sensor Measures

• Metris Vibe เป็นอุปกรณ์เซ็นเซอร์ตรวจสอบการสั่นสะเทือนและวัตถุหมุนแบบไร้สายที่สามารถตรวจสอบสถานะสุขภาพของอุปกรณ์เครื่องจักรของผู้ผลิตได้ทุกผู้ผลิต มีความทนทานสูงและไร้สาย อุปกรณ์เซ็นเซอร์นี้ทำงานได้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผ่านการบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ได้ พร้อมทั้งทำให้เครื่องจักรมีเวลาทำงานเพิ่มขึ้น การบำรุงรักษาลดลง ความน่าเชื่อถือในการผลิตสูงขึ้น และมีความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้น

• Vibe Sensor เป็นอุปกรณ์วัดการสั่นสะเทือนและอุณหภูมิที่นำเข้าข้อมูลจากอุปกรณ์หรือเครื่องจักรสำคัญต่างๆ ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเปรียบเทียบกับข้อมูลที่รวบรวมไว้ในฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการวินิจฉัย

ความสามารถในการคาดการณ์ได้ไม่เพียงแต่ช่วยลดความเสี่ยงของการหยุดชะงักการทำงานจากภัยพิบัติ การบาดเจ็บของผู้ปฏิบัติงาน และค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่สูงเท่านั้น แต่ยังให้ประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้นโดยลดการหยุดชะงักการผลิตที่ไม่ได้วางแผนไว้ให้น้อยที่สุด ดังนั้นจึงเพิ่มความพร้อมใช้งานและให้ข้อได้เปรียบด้านเวลาการทำงานที่ทำได้สูงสุด

คำแนะนำเชิงรุกและการแจ้งเตือน มีให้ผ่านโปรแกรมการทำงานอันตรงพลังของเซ็นเซอร์ที่สามารถแสดงผลผ่านแอปบนมือถือหรือเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถดูได้ทุกที่ทุกเวลา ได้อย่างปลอดภัยโดยไม่ขึ้นกับระบบไอทีของลูกค้า ซึ่งช่วยให้ทีมบำรุงรักษาในโรงงานผลิตอาหารสัตว์สามารถระบุสาเหตุของปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และช่วยให้การตรวจสอบและบำรุงรักษาสามารถมุ่งเน้นและดำเนินการแก้ไขปัญหาตามเงื่อนไขเฉพาะได้ก่อนที่จะเกิดปัญหารุนแรงขึ้น

ด้าน **นาย Michael Lierau ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร (CEO) ของ Andritz Feed & Biofuel A/S** ได้แถลงถึงการเปิดสำนักงานตัวแทนฝ่ายขายในกรุงเทพมหานครเมื่อ 2 วัน ที่ผ่านมาเพื่อให้บริการสนับสนุนลูกค้าและขยายตลาดในประเทศไทย และการตั้งโรงงานผลิตแม่พิมพ์ (Die) สำหรับเครื่องอัดเม็ดอาหารสัตว์ในเมืองฝัวซาน (Foshan) ประเทศจีนเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกและโอเชียน 3 นวัตกรรมที่ก้าวล้ำสำหรับตลาดเครื่องอัดเม็ดอาหารสัตว์



Metris Vibe

“กลุ่มแอนดริทซ์ (ANDRITZ) เป็นซัพพลายเออร์ชั้นนำระดับโลก ผู้นำเสนอโรงงาน ด้านอุปกรณ์เครื่องจักร ระบบ และบริการสำหรับธุรกิจเยื่อและอุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมโลหะและเหล็กกล้า สถานีไฟฟ้าพลังน้ำ เครื่องบด การแยกสารของแข็ง/ของเหลวในภาคอุตสาหกรรมและภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนธุรกิจการอัดเม็ดอาหารสัตว์และพลังงานชีวมวล กลยุทธ์ที่สำคัญของกลุ่มคือ การเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี การมีสำนักงานกระจายอยู่ทั่วโลก และความยั่งยืน มุ่งเน้นการเติบโตที่ก้าวไกลในระยะยาว และในขั้นนี้มีเป้าหมายที่จะขยายตัวในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกให้มากขึ้นและเรามีสำนักงานถึง 280 แห่งกระจายอยู่ทั่วโลก”

นาย Michael Lierau กล่าว

อีกทั้งแอนดริทซ์ยังเป็นผู้ผลิตที่ใหญ่สำหรับแม่พิมพ์และลูกกลิ้งที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยมีส่วนแบ่งการตลาดทั่วโลกประมาณ 25% การตั้งโรงงานในประเทศจีน จะทำให้แอนดริทซ์ตอบสนองความต้องการแม่พิมพ์และลูกกลิ้งสำหรับเครื่องอัดเม็ดอาหารสัตว์ใน APAC ที่เติบโตอย่างรวดเร็ว โดยโรงงานนี้จะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยและควบคุมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเช่น 5G และ Internet of Things (IoT) **PLAS&PACK**

OR JOINS HANDS WITH TKS TO INVEST IN FOOD PACKAGING STARTUP DEZPAX

OR จับมือ TKS เข้าลงทุน Dezpax สตาร์ทอัพบรรจุภัณฑ์อาหาร

Dezpax, a startup company A packaging solution provider for food delivery and cafe businesses. Has raised funds in Series A led by ORZON Ventures Fund, which is a fund that invests in startups under PTT Oil and Retail Business Public Company Limited or OR together with Next Ventures which is Corporate Venture Capital (CVC) under T.K.S. Technology Public Company Limited or TKS

By Dezpax, an online platform for integrated food and beverage packaging solutions. It is a start-up from the ZERO TO ONE by SCG project since 2018. Currently, it has developed technology to provide integrated packaging services for restaurant businesses of all sizes. The outstanding service is that entrepreneurs can differentiate themselves with their own unique packaging in a small number of online channels. convenient to order can expand the growth in the online food packaging business This is in line with the behavior of the restaurant business that has adapted to the increasingly digital world. Currently, it has a customer base of more than 5,000 customers covering all 77 provinces across the country. From small restaurant businesses to serving top brands like Café Amazon, CRG, CPF, Sizzler, Swensen's, Blue and many more. **PLAS & PACK**



Dezpax บริษัทสตาร์ทอัพ ผู้ให้บริการโซลูชัน บรรจุภัณฑ์สำหรับธุรกิจอาหารเดลิเวอรี่ และคาเฟ่ ได้ระดมทุนในรอบ Series A นำโดย กองทุน ORZON Ventures ซึ่งเป็นกองทุนที่ลงทุนในธุรกิจ สตาร์ทอัพภายใต้ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) หรือ OR ร่วมกับ Next Ventures ซึ่งเป็น Corporate Venture Capital (CVC) ภายใต้ บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) หรือ TKS โดย Dezpax แพลตฟอร์มออนไลน์ด้านโซลูชัน บรรจุภัณฑ์อาหาร และเครื่องต้นแบบครบวงจร เป็นสตาร์ทอัพจากโครงการ ZERO TO ONE by SCG ตั้งแต่ปี 2018 ปัจจุบันได้พัฒนาเทคโนโลยี ในการให้บริการด้านบรรจุภัณฑ์ที่ครบวงจรสำหรับ

ธุรกิจร้านอาหารทุกขนาด บริการที่เป็นจุดเด่น ได้แก่ ผู้ประกอบการสามารถสร้างความแตกต่าง ด้วยบรรจุภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ตามรูปแบบของ ตนเองได้ในจำนวนน้อยผ่านช่องทางออนไลน์ สะดวกต่อการสั่งซื้อ สามารถขยายการเติบโตใน ธุรกิจออนไลน์ฟู้ดแพคเกจจิ้ง สอดรับกับพฤติกรรม ของธุรกิจร้านอาหารที่ปรับตัวเข้าสู่โลกดิจิทัล มากขึ้น ปัจจุบันมีฐานลูกค้ามากกว่า 5,000 ราย ครอบคลุมถึง 77 จังหวัดทั่วประเทศ ตั้งแต่ธุรกิจ ร้านอาหารขนาดเล็กไปจนถึงการให้บริการลูกค้า กลุ่มแบรนด์ชั้นนำ เช่น Café Amazon, CRG, CPF, Sizzler, Swensen's, สีฟ้า และอีกมากมาย **PLAS & PACK**

HANDTMANN, THE MOST POPULAR, MODERN AND COMPREHENSIVE FOOD PRODUCER.

Handtmann ผู้ผลิตอาหารยอดนิยมในแบบที่ทันสมัย และครบวงจรที่สุด



Mr. Pongthep Attagron, General Manager Handtmann (Thailand) Co., Ltd gave his account of Handtmann (Thailand) Co., Ltd is the subsidiary of Handtmann Group of Companies. We are solely represented Handtmann, Inotec, Verbufo brand in Thailand. We are providing many machine functions solutions for food processing such as vacuum filling technology, forming systems, dosing systems, Co-extrusion solutions, mixers, emulsifier, sausages separation, process technology. The application covers all sausage and meat products, baked goods and dough, dairy products, fish, convenience, fillings, delicatessen, pet food and other pasty products. Handtmann is the clear market leader as a solution provider with line and process competence in the core.

Food industry in Thailand is indeed considered the main business. In this regard, Handtmann's machines can help in providing supports on meat processing, whether they are sausages, hams, bolognas, Chinese sausages, steamed ground pork or the matter of forming, including



the Inotec machines in our group that provides supports on mixing, stuffing sausages, emulsion with an emulsifier. It can be said that we have handled a fully complete production line from upstream to downstream as well as taking care up to the turn-key level from mixing, cutting, grinding or compacting by using all our machines including machines of our partners, as well. A great number of our machines are in markets to respond to the needs of customers in Thailand, so, it can be seen that no matter what the situation is, people have already been consuming this type of food.

“Speaking of Handtmann, most of our customers know us by our sausage stuffing machines or vacuum filling which is equipped with functions comprehensively meeting the needs of our customers’ production lines whether it is to make the sausage stuffing casing, natural sausage or collagen casing. We have an automatic hanging line system that can be further used for forming no matter what they are meatballs,

**“ FOOD INDUSTRY
IN THAILAND IS INDEED
CONSIDERED THE MAIN BUSINESS.
IN THIS REGARD, HANDTMANN’S
MACHINES CAN HELP IN
PROVIDING SUPPORTS
ON MEAT PROCESSING ”**

confectioneries or burgers. Main customers in Thailand using our machines are such as CP, Betagro, Itoham, Thai - German Meat and many other companies, thus, resulting in us to focus on the best after-sales-services. We have a service team, whose members had gone through the training courses from parent company in Germany, with expertise and readiness to effectively give advices and recommendations to customers in Thailand”, recapped Mr. Attagron. **PLAS&PACK**



“ SPEAKING OF
HANDTMANN, MOST OF
OUR CUSTOMERS
KNOW US BY OUR SAUSAGE
STUFFING MACHINES
OR VACUUM FILLING
WHICH IS EQUIPPED
WITH FUNCTIONS
COMPREHENSIVELY
MEETING THE NEEDS OF
OUR CUSTOMERS’
PRODUCTION LINES ”

คุณพงษ์เทพ อัตถการ ผู้จัดการทั่วไป บริษัท Handtmann (Thailand) Co., Ltd ได้กล่าวว่า Handtmann (Thailand) Co., Ltd เป็นบริษัทย่อยของ Handtmann Group of Companies เราเป็นตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวของแบรนด์ Handtmann, Inotec และ Verbufa ในประเทศไทย เรามีเครื่องจักรหลากหลายชนิดสำหรับอุตสาหกรรม การแปรรูปอาหาร เช่น เทคโนโลยีการบรรจุแบบสุญญากาศ อุปกรณ์ การขึ้นรูป การหยอด เครื่องสไลด์ไอศกรีม เครื่องผสมอิมัลซิไฟเออร์ เครื่องตัดแยกไส้กรอก เทคโนโลยีกระบวนการผลิต เครื่องจักรข้างต้น จะครอบคลุมถึงแอปพลิเคชันสำหรับไส้กรอก และเนื้อสัตว์ ขนบปิ้งอบ และแปงโต ผลิตภัณฑ์จากนม ปลา สัตว์ปีก ผักสด อาหารสำเร็จรูป อาหารสัตว์ และผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่นๆ จึงเห็นได้ว่า Handtmann เป็นผู้นำตลาดที่ชัดเจนในฐานะผู้ให้บริการโซลูชันส์ ที่มีความสามารถด้าน ไลน์การผลิตและกระบวนการผลิตเป็นหลัก

อุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยถือว่าเป็นธุรกิจหลัก เครื่องจักร ของทาง Handtmann นั้นจึงสามารถช่วยเข้าไปจับพอร์ตได้ทั้งในส่วน ของ Meat processing ไม่ว่าจะเป็น ไส้กรอก แฮม โบโลน่า กุนเชียง หมูยอ หรือการ Forming รวมถึงเครื่องจักรของ Inotec ที่อยู่ในกลุ่มของเรา ได้จับพอร์ตในส่วนของการ Mixing การอัดไส้กรอก การทำ Emulsion

ด้วย Emulsifier เรียกว่าทำครบทั้งไลน์การผลิตแบบครบวงจรตั้งแต่ ดันน้ำ ยันปลายน้ำ อีกทั้งยังดูแลถึงขั้น Turn key ตั้งแต่การผสม ตัด บด หรืออัด โดยใช้เครื่องจักรของเราทั้งหมด รวมถึงบริษัทที่เป็น พาร์ทเนอร์ร่วมกับเราด้วย เครื่องจักรที่อยู่ในตลาดของเรามีจำนวนมาก เพื่อตอบโจทย์ให้กับลูกค้าในประเทศไทย จึงทำให้เห็นได้ว่าไม่ว่าจะเกิด สถานการณ์ไหนคนก็บริโภคอาหารประเภทนี้อยู่แล้ว

ถ้าให้พูดถึง Handtmann ลูกค้าส่วนใหญ่รู้จักเราด้วยเครื่องอัด ไส้กรอก หรือ Vacuum filling ซึ่งมีฟังก์ชันที่ตอบโจทย์ในไลน์การ ผลิตของลูกค้าได้อย่างครบวงจร ไม่ว่าจะเป็นการทำไส้กรอกใส่ไส้ ไส้กรอกธรรมชาติที่เป็น Casing หรือปลอกคอปลาเจน มีระบบราว แขนแบบอัตโนมัติ สามารถนำไปต่อทำ Forming ได้ ไม่ว่าจะเป็นลูกชิ้น ขนบ หรือเบอร์เกอร์ ซึ่งลูกค้าหลักๆ ที่ใช้งานในประเทศไทย ได้แก่ CP, Betagro ,Itoham, Thai - german meat และบริษัทอื่น ๆ อีกมากมาย จึงทำให้เราต้องให้ความสำคัญกับการบริการหลังการขายอย่างดีที่สุด เรามีทีมเซอร์วิสที่ผ่านการอบรมหลักสูตรจากบริษัทแม่ที่ประเทศเยอรมัน มีความเชี่ยวชาญพร้อมให้คำปรึกษา และแนะนำ ให้กับลูกค้าใน ประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุณพงษ์เทพ กล่าวเสริม **PLAS&PACK**

MORE EFFICIENCY
MORE ALTERNATIVES
MORE EXPERIENCE MORE EXPERTISE
MORE OPTIONS
MORE MODULARITY
MORE INDIVIDUALITY
MORE SOLUTIONS



Scan and follow
us on LINE.

WIR SIND DA.

Multi-component injection moulding: we have a lot to offer you in this regard - as a technological pioneer with 55 years of experience! From small to large, from hydraulic to electric, with a wide variety of injection unit arrangements - that's how far our range extends. That's what really counts! For us. And in your production.

www.arburg.co.th

ARBURG

AMBITIOUS: BIGGEST ALLROUNDER PRODUCES TOOLBOX IN ARBURG DESIGN

การผลิตกล่องเครื่องมือจากการออกแบบของ ARBURG
ด้วยเครื่องฉีดขึ้นรูป Allrounder



The hybrid Allrounder 1120 H with a clamping force of 6,500 kN is the biggest Arburg injection moulding machine. With this exhibit, variant analysis with the "aXw Control FillAssist" assistance function will also be presented for the first time at the K 2022.

เครื่องฉีดพลาสติกไฮบริดรุ่น Allrounder 1120H ที่มี clamping force 6,500 kN ซึ่งเป็นเครื่องฉีดพลาสติกที่ขนาดใหญ่ที่สุดจาก ARBURG จะถูกนำมาจัดแสดงร่วมกับ aXw Control FillAssist ฟังก์ชันช่วยเหลือในการวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ในการฉีดขึ้นรูปพลาสติกเป็นครั้งแรกในงาน K 2022



Stylish toolbox: over-moulded 3D films and hot-stamped Arburg lettering provide the high-grade aesthetics.

กล่องเครื่องมือในรูปทรงการดีไซน์ที่ทันสมัยผลิตจากเทคนิค over-moulded 3D film และ hot-stamped จากทาง ARBURG เพื่อใช้ขึ้นรูปตัวอักษรบนชิ้นงานพลาสติกให้ดูมีมูลค่ามากยิ่งขึ้น

The literally “biggest” application highlight from **Arburg** at the K 2022 is the production of an interesting premium toolbox in Arburg design. At trade fair stand “13A13”, an efficient turnkey system centred on a hybrid Allrounder 1120 H with 6,500 kN clamping force and size 7,000 injection unit will produce and refine the main components live.

Over-moulded 3D design films on the corners of the toolbox, for example, provide the necessary styling and high-grade aesthetics. A Scara robot processes the film inserts from project partner, Leonhard Kurz, while further handling is taken on by a linear robotic system, the Multilift V 40. The films undergo in-mould lamination in the injection mould and are refined afterwards with embossed Arburg lettering in a hot stamping station. The lid and lower tray are discharged via a conveyor system. The toolboxes are completed manually outside the turnkey system using pre-manufactured components like centre section, handle, closing clips and feet, and then given to the trade fair visitors.

The exhibit with Gestic control system has lots of smart functions, such as the new Varimos plug-in from Simcon for AI-supported variant analysis. Through the cross-linking of the software with the Gestic control system, even more precise machine parameters can be generated during the filling simulation with the “aXw Control FillAssist,” and the configuration of moulded part and injection mould shortened from several weeks to a few days. **PLAS&PACK**

หนึ่งในไฮไลต์สำคัญจากทาง **ARBURG** ที่นำมาแสดงในงาน K 2022 คือการผลิตกล่องเครื่องมือระดับพรีเมียม ที่ทาง ARBURG ได้ออกแบบขึ้นมาเอง โดยการผลิตกล่องเครื่องมือนี้จะแสดงอยู่ที่บูธ 13A13 ซึ่งจะเป็นการสาธิตการผลิตกล่องเครื่องมือด้วยระบบ Turnkey ที่มีเครื่อง Hybrid Allrounder 1120H เป็นศูนย์กลาง โดยมี clamping force 6,500 kN และมีขนาด ชุดฉีด (injection unit) 7,000 จากนั้นทำการประกอบชิ้นส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน จนสำเร็จเป็นกล่องเครื่องมือในขณะที่ยังผลิต

การผลิตกล่องเครื่องมือนี้เป็นความร่วมมือระหว่าง ARBURG และ Leonhard Kurz โดยการนำเทคนิค over-mould 3D Design Film ส่งผลให้ชิ้นงานที่ผลิตมีความสวยงามและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งต้องอาศัยทำงานของแขนกล Scara และแขนกล Multilift V 40 ในการใส่แผ่นฟิล์มเข้าไปในแม่พิมพ์ก่อนการฉีดขึ้นงาน หลังจากนั้นชิ้นงานถูกส่งต่อไปยัง Hot Stamping Station เพื่อปั๊มบุณโลโก้ ARBURG ในขณะที่ส่วนของตัวฝา และตัวถาดของกล่องเครื่องมือที่ถูกฉีดขึ้นรูปจะถูกลำเลียงออกมาด้วยระบบสายพาน และนำมาประกอบเข้าด้วยกันกับส่วนต่างๆ ที่ได้ทำการฉีดขึ้นรูปไว้ก่อนหน้านี้แล้วได้แก่ส่วนด้านในกล่องที่จับ คลิปปิดฝา ขารองพื้น มาประกอบจนเป็นกล่องเครื่องมือและแจกให้กับผู้เข้าชมงาน

ภายในบูธของ ARBURG ยังมีการจัดแสดง Gestic ซึ่งเป็นระบบควบคุมเครื่องจักรรุ่นใหม่จากทาง ARBURG ที่มีฟังก์ชันมากมายเพื่อช่วยในการผลิตชิ้นงานพลาสติก ยกตัวอย่างเช่น Varimos ปลั๊กอินแบบใหม่จาก Simcon ซึ่งเป็นการนำระบบ AI มาช่วยในการวิเคราะห์ตัวแปรต่างๆ ในการผลิต หรือจะเป็นการเชื่อมโยง software ต่างๆ กับ Gestic ที่จะช่วยให้เครื่องฉีดพลาสติกมีความแม่นยำในการหาค่าพารามิเตอร์มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การหาค่าพารามิเตอร์นี้สามารถหาได้จาก aXw Control FillAssist นอกจากนี้ Gestic ยังสามารถช่วยหาค่าต่างๆ ของการฉีดขึ้นงานในแต่ละแม่พิมพ์ ทำให้การฉีดขึ้นรูปจากเดิมที่ต้องใช้เวลาหลายสัปดาห์ลดเหลือเพียง 2-3 วันเท่านั้น **PLAS&PACK**

สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ ARBURG THAILAND 02 130 7882

STACKTECK, LEADING MOLD MAKER READY TO SUPPORT THAI PACKAGING MANUFACTURERS AND ALL ASEAN COUNTRIES.

Seamless technology innovation...to create sustainability in the food and beverage industry.

StackTeck ผู้ผลิตแม่พิมพ์ชั้นนำพร้อมสนับสนุน ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ไทย และทุกประเทศอาเซียน

นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีที่ไร้รอยต่อ...เพื่อสร้างความยั่งยืนของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม



StackTeck presents plastic packaging injection molds being a new innovation to plastic industry. We provide an excellent experience to customers by solving technical problems, keeping promise and manufacturing quality molds that are precisely built.

Mr. Suthipote Limpiviroj, Authorized StackTeck Distributor in Southeast Asia Area, said, StackTeck is a Canadian-based food and beverage packaging mold

specialist having been founded for more than 50 years with manufacturing plants in Canada and South Korea. Over in the past, StackTeck had mold products already entering into the food and beverage packaging industry in Thailand, and with the continuous growth in the mold industry and the population income expansion in the ASEAN region, have made StackTeck being in need to find distributors to support sales and service works to

domestic customers and customers in the ASEAN countries. So, we have been tasked with the accountability from StackTeck to take care of customers in Thailand as well as in China and in Southeast Asia or ASEAN region.

StackTeck's products are products primarily generated by specialists in mold manufacturing in food and beverage packaging and the target customers are those with high product quality requirements. Customers focusing on high-volume production with rapidity cannot afford to make mistake and that the machines must produce 24/7 goods.

"StackTeck offers coolant flow solution that is as close as possible to the workpiece to help reduce cycle time in the production process. There is also a new innovative solution in the automation system by using robots to work in conjunction with the machines in picking up workpieces and remove them from the molds for placing on conveyor belts. On such solution, StackTeck now has its own R&D and production facilities. We can respond to the customers needs in a "Total Solution" so called "StackTeck Automation".

"The markets in Thailand have started to expand more after the COVID-19 situation has begun to calm down which, as a result, it can be seen that the customers' investments are more emerged and the production processes have even been further improved, which will be more in line with StackTeck's goal to meet the needs of customers, especially, the creation of good production solutions for customers so that the customers can reduce their production costs as much as possible including increasing their productivities as much as practicable."

On the part of the service work, because we are the distributor and provide the after-sales service, in the initial handling of the StackTeck service work, we will fix the problem for the customers first. But, if the problem cannot be solved, StackTeck's team will send experts from Canada or Korea to help fix it for the customers; or on some problem, it may just simply need to change spare parts to enable the customers to continue with their production operations. In the future, if StackTeck's products should become popular with an increase in the sales volume, it is potentially possible that there would be a sales office in Thailand with an administrative team and maintenance or service section available for customers in Thailand and the ASEAN region. **PLAS&PACK**

StackTeck นำเสนอแม่พิมพ์งานฉีดบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่เป็นนวัตกรรมใหม่ให้กับอุตสาหกรรมพลาสติก เรามอบประสบการณ์ที่ยอดเยียมให้กับลูกค้า ด้วยการแก้ปัญหาทางเทคนิค รักษาความมั่นคงสัญญา และแม่พิมพ์ที่มีคุณภาพ ที่สร้างขึ้นอย่างแม่นยำ

คุณสุทธิวัฒน์ ลิ้มวิจิตรวัฒน์ ผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ของ StackTeck กล่าวว่า StackTeck เป็นผู้เชี่ยวชาญ

“STACKTECK OFFERS COOLANT FLOW SOLUTION THAT IS AS CLOSE AS POSSIBLE TO THE WORKPIECE TO HELP REDUCE CYCLE TIME IN THE PRODUCTION PROCESS.”

ด้านการผลิตแม่พิมพ์ด้านบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มจากประเทศแคนาดา ก่อตั้งมากกว่า 50 ปี โดยมีโรงงานผลิตอยู่ที่ประเทศแคนาดา และเกาหลีใต้ โดยที่ผ่านมา StackTeck มีผลิตภัณฑ์แม่พิมพ์ที่เข้ามาอยู่ในตลาดอุตสาหกรรมการผลิตบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มในประเทศไทยอยู่แล้ว และด้วยการเติบโตอย่างต่อเนื่องในอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ และการขยายรายได้ของประชากรในภูมิภาคอาเซียน จึงทำให้ StackTeck จำเป็นต้องหาผู้แทนจำหน่าย เพื่อมาคอยสนับสนุนด้านงานขายและงานบริการแก่ลูกค้าในประเทศ และในประเทศอาเซียน ตนจึงได้รับหน้าที่จาก StackTeck ในการดูแลลูกค้าในประเทศไทย รวมทั้งดูแลลูกค้าที่ประเทศจีนและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ อาเซียน

ผลิตภัณฑ์ของ StackTeck โดยหลักๆ แล้ว จะเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตแม่พิมพ์ในบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม สำหรับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของ StackTeck จะอยู่ในกลุ่มลูกค้าที่มีความต้องการคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่สูง ลูกค้าที่เน้นการผลิตในปริมาณสูงๆ รวดเร็ว มีข้อผิดพลาดไม่ได้ และเครื่องจักรต้องผลิตสินค้า 24/7

"StackTeck มีโซลูชันสำหรับการไหลของน้ำหล่อเย็นที่เข้าไปใกล้ชิ้นงานมากที่สุด เพื่อช่วยลด Cycle time ในกระบวนการผลิตให้ลดลง นอกจากนี้ยังมีโซลูชันที่เป็นนวัตกรรมใหม่ในระบบอัตโนมัติที่ใช้หุ่นยนต์ทำงานร่วมกับเครื่องจักรในการหยิบจับชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์แล้วนำมาวางบนสายพานลำเลียง และโซลูชันดังกล่าว StackTeck มี R&D และมีโรงงานผลิตเป็นของตัวเองแล้วตอนนี้ โดยเราสามารถตอบสนองลูกค้าได้แบบ "Total Solution" และโซลูชันนี้เราเรียกชื่อว่า "StackTeck Automation"

"ตลาดในเมืองไทยเริ่มมีการขยายตัวมากขึ้นหลังจากสถานการณ์โควิด-19 เริ่มคลี่คลายลง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าลูกค้ามีการลงทุนมากขึ้น และมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป ซึ่งจะยิ่งตรงกับเป้าหมายของ StackTeck ที่จะตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า โดยเฉพาะการสร้างโซลูชันสำหรับการผลิตที่ดีให้แก่ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าสามารถลดต้นทุนการผลิตให้ได้มากที่สุด รวมทั้งการเพิ่มผลผลิตให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้"

ในส่วนของงานบริการเนื่องด้วยตนเป็นผู้แทนจำหน่าย และให้บริการหลังการขาย ในเบื้องต้นของงานบริการขอ StackTeck จะแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าในเบื้องต้นก่อน แต่หากปัญหานั้นแก้ไขไม่ได้ ทางทีมงานของ StackTeck จะส่งผู้เชี่ยวชาญจากแคนาดา หรือเกาหลี เข้ามาช่วยเหลือแก้ไขให้แก่ลูกค้า หรือบางอย่างอาจจะมีการเปลี่ยนอะไหล่เลย เพื่อให้ลูกค้าสามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง และในอนาคตหากผลิตภัณฑ์ของ StackTeck ได้รับความนิยมและมียอดขายที่เพิ่มขึ้นก็อาจจะมีการตั้งสำนักงานขายขึ้นในประเทศไทยที่พร้อมทีมงานแอดมินและฝ่ายซ่อมบำรุงหรือเซอร์วิสให้แก่ลูกค้าในประเทศไทย และภูมิภาคอาเซียน **PLAS&PACK**

MAREL, WORLD-CLASS LEADER IN COMPLETELY INTEGRATED SYSTEM OF MODERN FOOD PROCESSING.

มาเรล ผู้นำระดับโลกในการแปรรูปอาหารที่ทันสมัย
ครบวงจรทั้งระบบ



Marel Food Systems Company Limited, having its parent company located in Iceland and the Netherlands, and being a world-class leader in food processing, has established a company in Thailand to distribute

food processing machineries and equipments in Thailand as well as in ASEAN countries. Such food processing machineries and equipments include the systems for weighing, grading, divisions

and applications in combination with software as well as the services in designing, installing, testing and processing for fish, meat and poultry products, which are the Company's 3 main businesses.

Mr. Kirati Ngamjunyaporn, Account Manager, Poultry, Marel Food Systems Co., Ltd., said that, Marel is a world-leading provider of state-of-the-art integrated food processing equipments for fish, meat and poultry industries. Marel's Stork and Townsend Poultry Processing Machines are in the group of machinery most recognized in the food processing industry that can facilitate all the needs of customers starting with making the life stock to food processing or so called Food Transformation which processes meat that can be divided into 3 steps which are Primary, Secondary, and Further Processing. These are the main steps that we are doing which can be said to be from upstream all the way to downstream, or One Stop Service. In addition to food processing, we support the productions of high quality, safe foods with affordable price by providing solutions and software to the poultry, meat and fish industries. Our advanced solutions help reduce waste while increasing productivity and creating economic value.

Marel has popularly been known in the food processing industry for over 30 years in Europe and, today, it has expanded its market in South East Asia. Marel has consistently continued to expand its business by focusing on digitalization and innovation. As for the quality of the machines, they can respond to the needs of customers in a comprehensive manner and increase the efficiency in the customers' production line excellently as well as the expansion on the matter of human labor



and the after-sales-service. As for Thailand, due to the reason that the country has a large customer base, so, it is deemed to be a main operator in meat production and food processing, added **Mr. Koh Sze Shiang, Regional Marketing Manager.** PLAS&PACK

บริษัท มาเรล ฟู้ด ซิสเต็มส์ จำกัด มีบริษัทแม่ตั้งอยู่ที่ประเทศ ไช่เป่ย์ และเบเนเธอร์แลนด์ เป็นผู้นำระดับโลกในการแปรรูปอาหาร และได้มาก่อตั้งบริษัทในประเทศไทย เพื่อจัดจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์การแปรรูปอาหารในประเทศไทย รวมถึงประเทศในอาเซียน เช่น ระบบการซึ่งน้ำหนัก การคัดขนาด การแบ่ง และการประยุกต์ใช้ร่วมกับซอฟต์แวร์ พร้อมกับบริการออกแบบ ติดตั้ง ทดสอบ กระบวนการแปรรูป สำหรับผลิตภัณฑ์ ปลา เนื้อ และสัตว์ปีก ซึ่งเป็น 3 ธุรกิจหลักของบริษัท

คุณกิริติ จามจรธยากรณ์ Account Manager Poultry บริษัท มาเรล ฟู้ด ซิสเต็มส์ จำกัด ได้กล่าวว่า มาเรลเป็นผู้ให้บริการชั้นนำระดับโลกของอุปกรณ์การแปรรูปอาหารที่ทันสมัยครบวงจรทั้งระบบ สำหรับอุตสาหกรรม ปลา เนื้อ และสัตว์ปีก เครื่องแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์ปีก Stork และ Townsend จาก Marel อยู่ในกลุ่มเครื่องจักรที่เป็นที่ยอมรับมากที่สุด

อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร ที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับทุกความต้องการของลูกค้า เริ่มจากการทำไลฟ์สดออกไปจนถึงการแปรรูปอาหาร หรือที่เรียกว่า Food Transformation ซึ่งแปรรูปเนื้อสัตว์แบ่งได้ 3 ขั้นตอนคือ Primary Process, Secondary, Further Processing นี่คือนั่นเอง อีกทั้งการแปรรูปอาหารเรายังสนับสนุนการผลิตอาหารคุณภาพสูงปลอดภัย และราคาไม่แพง โดยให้บริการโซลูชัน และซอฟต์แวร์แก่อุตสาหกรรมสัตว์ปีก เนื้อสัตว์ และปลา โซลูชันที่ก้าวล้ำของเราช่วยลดของเสียเพิ่มผลผลิตและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้

มาเรลเป็นที่รู้จักในวงการแปรรูปอาหารมากกว่า 30 ปี ในแถบยุโรป และในปัจจุบันได้มีการขยายตลาดมาในแถบเซาท์อีสเอเชีย มาเรลได้ขยายธุรกิจมาเรื่อยๆ โดยให้ความสำคัญในเรื่องของ Digitalization และ Innovation ในส่วนเรื่องคุณภาพของเครื่องจักรนั้นสามารถที่จะตอบโจทย์ให้กับลูกค้าได้แบบครบวงจร และเพิ่มประสิทธิภาพในไลน์การผลิตของลูกค้าได้อย่างดีเยี่ยม อีกทั้งยังได้ขยายในเรื่องของแรงงานคนและการบริการหลังการขาย ในส่วนของประเทศไทย เนื่องจากมีฐานลูกค้าที่ถือว่าเป็นรายใหญ่ในการผลิตเนื้อสัตว์ และแปรรูปอาหาร **คุณ Koh Sze Shiang, Regional Marketing Manager** กล่าวเสริม PLAS&PACK



DEFENDER® 6000

WEIGH IT. SPRAY IT.

Stands up to harsh cleaning in
processing and packaging environments



Ohaus Indochina LTD.



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



Tel: +662 7196418-19



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

HOW TO PREVENT FOREIGN BODY CONTAMINATION (PART 1)

วิธีป้องกัน การปนเปื้อนจากสิ่งปลอมปน (ตอนที่ 1)



ในปี ค.ศ. 2010 สำนักงานมาตรฐานอาหาร (Food Standards Agency-FSA) ได้ออกประกาศเรียกคืนผลิตภัณฑ์อื่นเนื่องมาจากการปนเปื้อนของสิ่งปลอมปนมากกว่าการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ถึงสองเท่า (รายงานสรุปเหตุการณ์ประจำปี 2010 (Annual Report of Incidents 2010) ของสถาบันมาตรฐานอาหาร หน้า 25)

ระบบอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบสิ่งปลอมปนจะช่วยให้นั่นใจได้ถึงความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร และช่วยลดการบาดเจ็บของสุขภาพสูงสุดในการตรวจสอบสิ่งปลอมปนต่างๆ เช่น โลหะ แก้ว หินแร่ เศษกระดูก รวมทั้งพลาสติกและยางที่มีความหนาแน่นสูงด้วย

แต่ถึงจะมีการตรวจสอบแล้ว สิ่งปลอมปนก็ยังอาจเป็นสาเหตุให้เกิดข้อร้องเรียนของลูกค้าได้อยู่เช่นเดิม อย่างไรก็ตาม ไข่วาระบบอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวจะตรวจสอบสิ่งปลอมปนไม่ได้ผล หากแต่เป็นไปได้ว่าข้อร้องเรียนเหล่านั้นอาจเชื่อมโยงกับการควบคุมเครื่องมือที่ไม่มีประสิทธิภาพวิธีการปฏิบัติงานที่ไม่ได้คุณภาพ ตลอดจนข้อกำหนดเฉพาะและการออกแบบระบบที่ไม่ถูกต้อง

บทนำ

ข้อร้องเรียนไม่ได้เกิดจากการปนเปื้อนของเศษโลหะ เศษแก้ว หรือเศษหินเล็กๆ เสมอไป เพราะมีอยู่บ่อยครั้งที่มีการปนเปื้อนสิ่งของชิ้นใหญ่ๆ เช่น แหวนรองโบลต์ และเศษใบมีดหรือตะแกรง ซึ่งควรจะตรวจจับได้แม้ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ขั้นพื้นฐานที่สุด

เอกสารไวท์เปเปอร์นี้จะแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบสิ่งปลอมปนที่ออกแบบมาเป็นอย่างดีสามารถแก้ไขปัญหาลำดับนี้ได้อย่างไร เอกสารนี้จะมุ่งเน้นที่วิธีการของซอฟต์แวร์ การดูแลเมื่อดำเนินการบำรุงรักษาตามปกติและการติดตั้งใหม่ ตลอดจนการนำแนวปฏิบัติที่ดีด้านวิศวกรรมและการผลิตมาใช้ปฏิบัติ

การเลือกใช้งานและตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์ที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปลอมปน และเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบสิ่งปลอมปนอีกด้วย แต่ประเด็นดังกล่าวจะไม่กล่าวถึงในเอกสารไวท์เปเปอร์นี้

มีเอกสารไวท์เปเปอร์ฉบับแยกต่างหากที่มีชื่อว่า วิธีเลือกจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมสำหรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งกล่าวถึงประเด็นเหล่านี้

การป้องกันสิ่งปลอมปนเสียตั้งแต่เนิ่นๆ ย่อมดีกว่าการตรวจจับสิ่งปลอมปนเหล่านั้นในภายหลัง นั่นเป็นเหตุผลที่ว่าทำไมเราจึงแนะนำให้ผู้ผลิตอาหาร และยาปฏิบัติตามคำแนะนำเชิงปฏิบัติในเอกสารไวท์เปเปอร์นี้ นอกจากนี้การดำเนินการเชิงป้องกันยังจะช่วยลดปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่ถูกคัดออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์อีกด้วย จึงช่วยให้ของเสียลดลงและความสามารถในการผลิตเพิ่มขึ้น

เอกสารดังกล่าวจะเริ่มต้นด้วยการพิจารณาว่าการปนเปื้อนสิ่งปลอมปนมีแหล่งที่มาหลักอย่างไรบ้างทั้งจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหาร จากต้นกำเนิดของอาหารนั้น และจากตัวกระบวนการผลิตเอง

วัตถุดิบที่มีสิ่งปลอมปน

วัตถุดิบมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการปนเปื้อน และผู้ผลิตจะต้องพึ่งพามาตรฐานการควบคุมคุณภาพของซัพพลายเออร์ที่จัดจำหน่ายวัตถุดิบเหล่านั้น การกำจัดสิ่งปลอมปนเสียแต่เนิ่นๆ ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ในกระบวนการผลิต

เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งเนื่องด้วยเหตุผลหลายประการ เหตุผลประการหนึ่งก็คือการแปรรูปจะเปลี่ยนแปลงลักษณะทั่วไปของผลิตภัณฑ์นั้น ซึ่งมักทำให้ตรวจจับสิ่งปลอมปนได้ยากขึ้น

ตัวอย่างเช่น การปรุงสุกอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีซึ่งแปรเปลี่ยนความหนาแน่นของสิ่งปลอมปน ขณะที่การแปรรูปเชิงกลอาจทำให้สิ่งปลอมปนแตกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยที่ตรวจจับได้ยากขึ้นซึ่งแพร่กระจายออกไปเป็นวงกว้างขึ้น

ตัวอย่างการใช้งาน: หากผู้ผลิตพายหมูได้รับเนื้อหมูน้ำหนัก 100 กิโลกรัมที่ยังคงมีกระดูกปรากฏให้เห็น เศษกระดูกแข็งจะตรวจพบได้ง่ายเมื่อผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ นั่นหมายความว่าผู้ผลิตจะสูญเสียเนื้อสัตว์ไปในปริมาณเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม หากนำเนื้อสัตว์ดิบไปผ่านการแปรรูปก่อนแล้วค่อยนำมาตรวจสอบกระดูกเหล่านั้นจะแตกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย กระจายตัวเป็นวงกว้างขึ้น และผลที่ตามมาก็คือจะทำให้ตรวจจับได้ยากขึ้น ผลก็คือผลิตภัณฑ์ในปริมาณที่มากขึ้นจะเกิดการปนเปื้อน และอาจต้องทิ้งเนื้อเหล่านั้นไป

เศษหินหรือชิ้นโลหะที่ตรวจไม่พบยังอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์แปรรูปปลายทางได้ (รูปที่ 1) อันนำไปสู่เวลาที่เครื่องหยุดทำงานเนื่องด้วยเหตุขัดข้อง ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม และมีโลหะปลอมปนเพิ่มเติมจากเครื่องจักรที่เสียหายอีกด้วย

นอกจากนี้ การตรวจจับเสียแต่เนิ่นๆ ยังทำให้ต้นทุนลดลงด้วยการกำจัดสิ่งปลอมปนออกก่อนที่จะเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์นั้นอีกด้วย

แนวทางที่ดีที่สุดคือต้องแน่ใจว่าซัพพลายเออร์ผลิตชอต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ของตนอย่างเต็มที่ โดยการดำเนินการตามโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบสิ่งปลอมปนที่มีประสิทธิภาพในความเป็นจริง ผู้ผลิตบางรายยืนยันกันว่า

ซัพพลายเออร์ของคุณได้ติดตั้งระบบเอ็กซเรย์ตรวจสอบสิ่งปลอมปนไว้เพื่อที่จะลดความเสี่ยงต่อการมีวัตถุที่ปนเปื้อนแล้ว

ข้อตกลงกับซัพพลายเออร์หรือข้อกำหนดเฉพาะของส่วนผสมแต่ละชนิดควรระบุอย่างชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานระดับความสามารถในการตรวจจับในเชิงปฏิบัติการที่ใช้บังคับนอกเหนือจากข้อพึงระวังที่เฉพาะเจาะจงอื่นใดซึ่งซัพพลายเออร์ควรรีบทีอปฏิบัติตามประเภทของผลิตภัณฑ์นั้นๆ **PLAS&PACK**

More than twice as many product recall notices issued by the Food Standards Agency (FSA)¹ were a result of foreign body contamination, compared to microbiological contamination, in 2010 (Food Standards Agency's Annual Report of Incidents 2010, page 25). X-ray inspection systems help to ensure the safety of food and pharmaceutical products by providing unsurpassed detection of foreign bodies such as metal, glass, mineral stone, calcified bone and high-density plastic and rubber. Despite this, foreign bodies can still be a cause for customer complaints. However, rather than the x-ray system failing, such complaints tend to be associated with a lack of effective controls, poor working methods, incorrect system specification and design.

Introduction

Complaints do not always relate to tiny pieces of metal, glass or stone, but frequently to larger items such as washers, bolts and pieces of blades or screens that should be detectable by even the most basic type of x-ray system.

This white paper shows how a well-designed x-ray inspection programme can address these issues. It focuses on how to minimise foreign bodies in the first place by monitoring the quality of suppliers' ingredients, taking care when conducting maintenance routines and performing new installations, and adopting good engineering and manufacturing practices. Please note that selection and location of the correct equipment are also paramount in preventing foreign body contamination and the success of an x-ray inspection programme, but are outside the scope of this white paper.

A separate white paper is available entitled How to Select Critical Control Points for X-ray Systems which addresses these issues.

Preventing foreign bodies in the first instance is better than detecting them, which is why it is recommended food and pharmaceutical manufacturers follow the practical advice in this white paper. Furthermore, taking preventive actions will also help to reduce the amount of product rejected by x-ray systems, minimising waste and increasing productivity. The paper begins by looking at how the main sources of foreign body contamination come from raw materials used in the production of food, as well as from the food's origin and the manufacturing process itself.

Contaminated Raw Materials

Raw ingredients come with a high risk of contamination



ภาพที่ 1 : สิ่งปลอมปนทั่วไป

and manufacturers are reliant on the quality control standards of their suppliers.

Eliminating foreign bodies as early as possible in the production process is vital for a number of reasons. One of these is that processing changes the nature of the product, often making it more difficult to detect foreign bodies.

For example, cooking can produce chemical changes that alter the density of foreign bodies, while mechanical processing can break foreign bodies down into smaller, less detectable pieces that are more widely spread.

Sample Application: If a pork pie manufacturer receives 100 kilograms of pork with the bones still present, calcified bones will be easily detected when x-rayed, meaning only a minimal amount of meat will be wasted. However, if the raw meat is first processed and then inspected, the bones will have become fragmented, spread more widely and will consequently prove harder to detect. As a result, a larger volume of product will be contaminated and potentially wasted.

An undetected stone or piece of metal can also damage downstream processing equipment (Figure 1), leading to downtime, costly repairs and additional metallic foreign bodies from damaged machinery. Furthermore, early detection keeps costs down by eliminating foreign bodies before further value is added to the product. The best approach is to ensure suppliers take full responsibility for the quality of their products by operating an effective x-ray inspection programme. In fact some manufacturers insist their suppliers have x-ray inspection systems installed in order to reduce the risk of contaminated raw ingredients.

Supplier agreements or individual ingredients specifications should clearly state applicable operational sensitivity standards, in addition to any other specific precautions that the supplier should take depending on the product type. **PLAS&PACK**

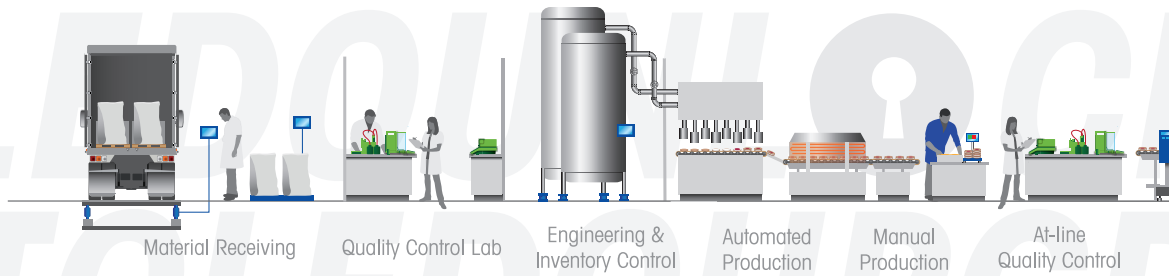


Explore our website now.

www.mt.com



Products Information
Expertise Library
Guides
Brochures
White Papers
Videos
Live Webinars
....



ผลิตภัณฑ์และโซลูชัน ภาคอุตสาหกรรม การบริการและการสนับสนุน งานแสดงสินค้าและนิทรรศการ เกี่ยวกับเรา ติดต่อบริษัท

เราช่วยคุณได้อย่างไรบ้าง?

- > คลังข้อมูล
- > ตัวค้นหาสินค้า
- > ตัวค้นหาบริการ

ผลิตภัณฑ์และโซลูชัน | METTLER TOLEDO | ประเทศไทย

เครื่องชั่งในห้องปฏิบัติการ

เครื่องชั่งสำหรับห้องปฏิบัติการ, เครื่องชั่งวิเคราะห์, เครื่องชั่งอ่านละเอียด, เครื่องชั่งแบบอ่านละเอียดระดับไมโครและมิลลิกรัม, เครื่องวัดปริมาณ...

เครื่องชั่งอุตสาหกรรมและระบบโหลดเซลล์

เครื่องชั่งตั้งโต๊ะ, เครื่องชั่งขนาดเล็ก, เครื่องชั่งตั้งพื้น, เครื่องชั่งผสมและบด, หน้จอเครื่องชั่ง, โมดูลเครื่องชั่ง, โหลดเซลล์, SQC, ซอฟต์แวร์...

การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

เครื่องตรวจสอบน้ำหนักขณะเคลื่อนที่, เครื่องตรวจสอบและระบบเอกซเรย์ตรวจสอบสิ่งปลอมปน, โซลูชัน Track & Trace, ระบบการตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ด้วยภาพเพื่อ...

ปิเปตและทิปของ Rainin

ปิเปต Rainin, ปิเปตแบบแมนนวลและแบบอิเล็กทรอนิกส์, ปิเปตแบบหลายช่อง, ไมโครสปีด ทิป, ระบบการปิเปตทรูทาส, LTS และแอปพลิเคชัน...

การวิเคราะห์กระบวนการ

หัววัดค่า pH, หัววัด ORP (รีดอกซ์), ออกซิเจน, CO₂, เซ็นเซอร์วัดค่าไอออน, ปริมาณเชื้อเพลิง, ปริมาณเอ็นโทรปีคาร์บอน, ก๊าซ, เครื่องวิเคราะห์...

การชั่งและโลจิสติกส์

เครื่องชั่งบรรทุก, เครื่องชั่งรถไฟ, เครื่องชั่งยกและเครื่องชั่งพาเลท, เครื่องวัดขนาดพัสดุและพาเลท, เครื่องชั่งน้ำหนักพัสดุแบบไดนามิก

เครื่องมือวิเคราะห์ต่างๆ

เครื่องไตเตรต, เครื่องวัดความหนาแน่น, Refractometer, เครื่องวัดค่า pH/Ion, เครื่องวิเคราะห์เชิงความร้อน, สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ UV/VIS

เครื่องปฏิกรณ์แบบอัตโนมัติและการวิเคราะห์ในแหล่งกำเนิด

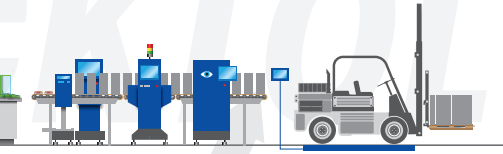
การวิเคราะห์ลักษณะอนุภาค, การวิเคราะห์ปฏิกิริยา, เครื่องวัดปริมาณความร้อนของปฏิกิริยา, เครื่องปฏิกรณ์ในห้องปฏิบัติการ, การวิเคราะห์การกระจายขนาด...

เครื่องชั่งสำหรับธุรกิจค้าปลีกอาหาร เครื่องชั่งคิดราคา เครื่องชั่งตักน้ำหนัก

เครื่องชั่งสำหรับเคาท์เตอร์และการบริการตัวเอง, เครื่องชั่งเชิงเสถียรและแม่นยำ, เครื่องชั่ง, เครื่องชั่งติดฉากตามน้ำหนัก, ซอฟต์แวร์สำหรับธุรกิจค้าปลีก...



บริษัท เมทเทิลเลอร์-ทอเลโด (ประเทศไทย) จำกัด | ติดต่อสำนักงานใหญ่ บางนา, โทร. 0 2723 0300



Packaging & Filling

Logistics



We offer smart solutions and services for your business.
Get help from our specialists at 0 2723 0300

UNLOCK

UPGRADE

TRANSFORM



พบกันที่บูธ AT01 ฮอลล์ 100
PROPAK ASIA 2022

LINE @MTHH



PERFECT PAYPER SOLUTIONS BEGINNING FROM PRODUCT DOSING TO PALLET PROTECTION.

เพย์เพอร์ โซลูชันที่สมบูรณ์แบบ ตั้งแต่การจ่าย
ผลิตภัณฑ์ไปจนถึงการป้องกันพาเลท



Mr. Joan Carles Gavilan,
PAYPER Sales Area Manager Middle East and Asia Pacific



Mr. Piti Lertbusayanukul,
PAYPER Field Sales Manager Asia Pacific

PAYPER is a leader in turnkey project solution, offering dosing and weighing system, bagging machines, palletizing machines and film wrapping machines with more than 50 years of experiences in more than 75 countries where PAYPER's machines have been installed. With its headquarter in Spain.

PAYPER offers comprehensive solutions to meet customers' needs, beginning from the preparations of a complete machine layout, continuous monitoring and following up on project progress as well as installing and conducting the system operational tests before the machines are handed over.



“
PAYPER
HAS TECHNOLOGY
SPECIFICALLY
DESIGNED FOR
BAGGING PROCESS
ACCREDITED BY
THE INSTITUTE OF
METROLOGY, AND
HIGHLY-PRECISE
EQUIPMENTS
ARE USED IN THE
LABORATORY.
”

Mr. Joan Carles Gavilan, PAYPER Sales Area Manager Middle East and Asia Pacific, gave information during the booth showcase at ProPak Asia 2022 over in the past that PAYPER's marketing plans would be prescribed by its headquarters in Spain. In the overall picture, we look at the opportunities and possibilities of doing business around the world, especially, in South East Asia regions: such as; Indonesia, Malaysia, Vietnam and Thailand. We look into the opportunities to expand our business in these countries. For Thailand, we have a Representative office and we see that Thailand has industries with a lot of the production bases, particularly, being in line with our targeted industries which are animal feeds, rice, grain and petrochemical. With a wide variety of markets in a great number, PAYPER therefore decided to set up a Representative office in Thailand. PAYPER's marketing during this period will focus on the participations in major Tradeshow events like ProPak Asia because it would allow us a chance to meet customers in all these industries directly.

“Customers around the world are confident in PAYPER's technology. With our experiences in this field of over 50 years, and marketing in Thailand for 2 years, it helps us realize that building confidence and experiences on customers are not only just having a good technology, but also a constantly close relationship with the customers, providing an appropriate technology and meet the needs of customers. Most importantly, PAYPER has developed the production process technology towards Industry 4.0 to respond to the needs of customers in the future.”

Mr. Piti Lertbusayanukul, PAYPER Field Sales Manager Asia Pacific, added that, in regard to the after-sales services, PAYPER places the importance on this matter, as well, which in a short-term, there will be a PAYPER supplier who installs PAYPER's machines or systems to provide after-sales-services in the initial period and, in the future, PAYPER may have a technical team or service team to serve the customers directly.

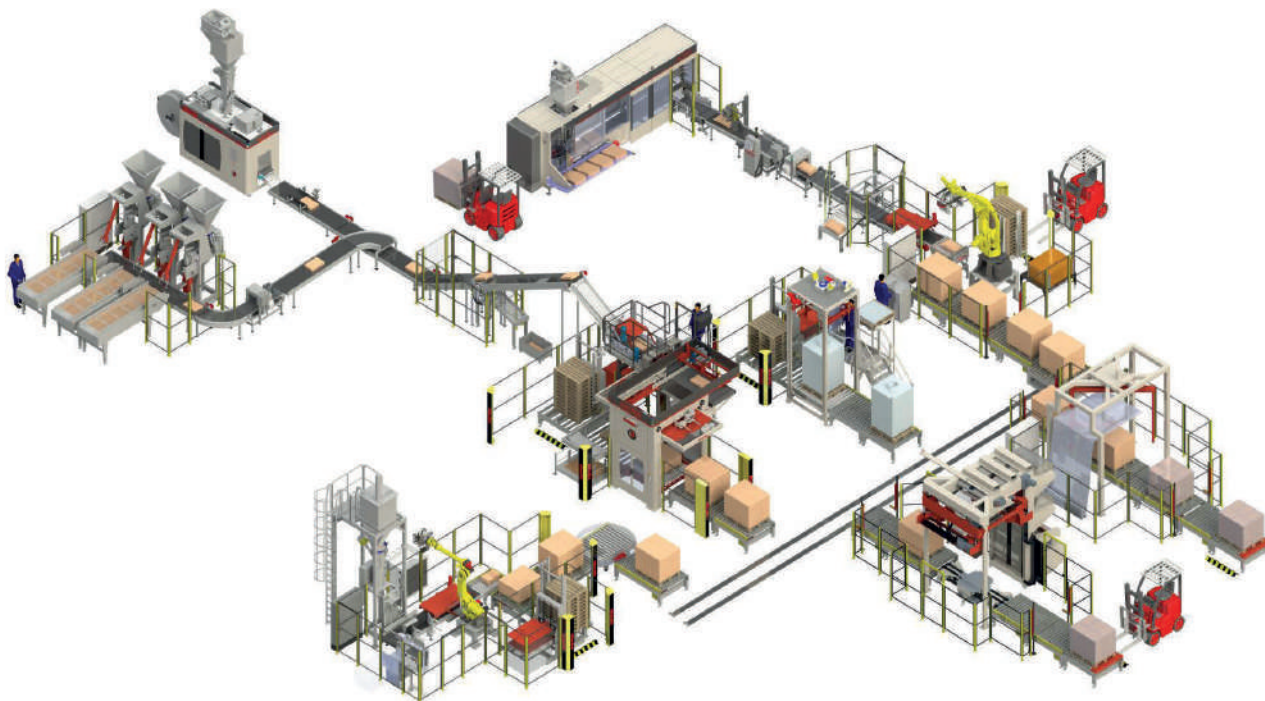
Your most accurate weighing system in packing industry.

PAYPER has technology specifically designed for bagging process accredited by the Institute of Metrology, and highly-precise equipments are used in the laboratory.

We have knowledge and understanding of the industry.

We are well knowledgeable of the properties of each product. Various types of machines are installed in an area of 800 square meters to simulate the packaging of the customers' products under virtually working conditions. In addition, we have extensive experiences and technical know-how in various industries. **PLAS&PACK**

เพย์เพอร์ เป็นผู้นำในด้านการนำเสนอโครงการแบบเบ็ดเสร็จ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ เครื่องจ่ายและเครื่องซึ่งผลิตภัณฑ์ เครื่องบรรจุถุง เครื่องเรียงถุงลงพาเลท และเครื่องพันพาเลทด้วยฟิล์ม มีประสบการณ์กว่า 50 ปี และกว่า 75 ประเทศ ที่มีการติดตั้งเครื่องจักรของเพย์เพอร์ โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ในประเทศสเปน



เพย์เพอร์นำเสนอโซลูชันที่ครอบคลุมกับความต้องการของลูกค้า ตั้งแต่เตรียมแบบการจัดวางเครื่องจักรให้สมบูรณ์ตั้งแต่ต้น การตรวจสอบและติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบก่อนส่งมอบ

ด้าน **Mr.Joan Carles Gavilan, Sales Area Manager Middle East and Asia Pacific, PAYPER** ได้ให้ข้อมูลระหว่างร่วมออกบูทในงาน ProPak Asia 2022 ในช่วงที่ผ่านมามีแผนการดำเนินงานด้านการตลาดของเพย์เพอร์จะถูกกำหนดโดยสำนักงานใหญ่ในสเปน ซึ่งโดยรวมเรามองถึงโอกาสและความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจทั่วโลก โดยเฉพาะในภูมิภาคเข้าที่ฮิสเปียนอย่าง อินเดีย มาเลเซีย เวียดนาม และประเทศไทย เรามองถึงโอกาสการขยายธุรกิจในประเทศเหล่านี้ สำหรับในประเทศไทยเรามีสำนักงานตั้งอยู่ และเรามองว่าประเทศไทยมีอุตสาหกรรมฐานการผลิตอยู่มาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเป้าหมายของเราคือ กลุ่มอาหารสัตว์ เม็ดพันธ์ ข้าว ปิโตรเคมีคอล และด้วยตลาดที่หลากหลายและมีจำนวนมาก จึงทำให้เพย์เพอร์ตั้งสำนักงานในเมืองไทย ซึ่งการทำตลาดของเพย์เพอร์ในช่วงนี้จะออกงานแสดงสินค้าใหญ่ๆ ดังเช่นงาน ProPak Asia IWSR จะทำให้ได้พบเจอลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมนี้โดยตรง

“ลูกค้าทั่วโลกมีความมั่นใจในเทคโนโลยีและประสบการณ์กว่า 50 ปีของเพย์เพอร์ โดยในเมืองไทยเพย์เพอร์ได้เข้ามาทำตลาดเมื่อ 2 ปีที่แล้ว เราตระหนักดีว่าการสร้างความมั่นใจและประสบการณ์ให้กับลูกค้าไม่ใช่เพียงแค่มีเทคโนโลยีที่ดีเท่านั้น แต่เราจะต้องมีความใกล้ชิดกับ

ลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ และเลือกเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตให้เหมาะสม และตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าได้ และที่สำคัญเพย์เพอร์ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีระบบกระบวนการผลิตไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าในอนาคต”

คุณปิติ เลิศบุญยานุกูล, Field Sales Manager Asia Pacific, PAYPER กล่าวเพิ่มเติมว่า สำหรับงานด้านบริการหลังการขายนั้น เพย์เพอร์ได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้เช่นกัน โดยในระยะสั้นจะมีซัพพลายเออร์ของเพย์เพอร์ที่ติดตั้งเครื่องจักรหรือระบบของเพย์เพอร์คอยให้บริการหลังการขายในช่วงแรก และในอนาคตเพย์เพอร์อาจมีทีมเทคนิคหรือทีมงานเซอร์วิสไว้คอยให้บริการแก่ลูกค้าโดยตรง

ด้วยระบบซึ่งนำหนักที่แม่นยำที่สุดในอุตสาหกรรมบรรจุ

เพย์เพอร์ มีเทคโนโลยีที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับกระบวนการบรรจุสูง ได้รับการรับรองจากสถาบันมาตรฐานวิทยาศาสตร์ ให้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการที่มีความแม่นยำสูง

มีความรู้และความเข้าใจในอุตสาหกรรม

มีความรู้เกี่ยวกับสมบัติของแต่ละผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดี อีกทั้งมีการติดตั้งเครื่องจักรชนิดต่างๆ ในพื้นที่ 800 ตารางเมตร เพื่อจำลองการบรรจุผลิตภัณฑ์ของลูกค้าภายใต้สภาวะการใช้งานจริง เพย์เพอร์มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญที่ครอบคลุมในอุตสาหกรรมต่างๆ

PLAS&PACK

CPF RAISES “TECHNOLOGY” AS THE KEY TO TRANSFORMING THE THAI FOOD INDUSTRY IN RESPONSE TO 5 MEGA-TRENDS IN THE WORLD

CPF ยก “เทคโนโลยี” หัวใจสำคัญพลิกโฉมอุตสาหกรรมอาหารไทย ตอบรับ 5 เมกะเทรนด์โลก

Mr. Prasit Boonduangprasert Chief Executive Officer, Charoen Pokphand Foods Public Company Limited (CPF) Said that technology and innovation are the keys to increasing the competitiveness and success of the food business, the company focuses on applying cutting-edge technology, digital, IoT, full automation. For example, Smart Farm 4.0 makes farming more efficient, for example by using a Smart Silo that detects the amount of feed in the silo and automatically orders more feed. Applying scientific knowledge to improve animal breeding To help increase efficiency and productivity in production animals have better well-being healthier It reduces the number of workers working on the farm. which will lead to food security

Businesses will grow and prosper if they can adapt to the rapid changes of industry and consumers in a timely manner. Consumer trends have changed after the COVID-19 outbreak. important that help create opportunities for growth in the Thai food industry in the future, including:

1.Health and Wellbeing: Consumers turn to pay attention to eating healthy. And more nutritious Food is medicine Food that helps consumers to have better health.

2.Convenient and Fresh: from the outbreak of COVID-19 Consumers are interested in the convenience and freshness of food and must be able to purchase it easily and conveniently.

3.Product and Channel Innovation: The new generation of consumers pays attention to the development of new products. including packaging which modern technology allows the company to develop new products quickly keep up with the changes as well

4.Premium and Value for Money: Consumers focus on high quality food products. premium And it is worth the money paid.

5.Environmental Sustainability: In addition to quality and safety Consumers also emphasize food that comes from production processes that care for the environment and society.



CPF recognizes and places importance on developing food innovations, continually responding to changes and consumer trends continually starting from Kobenja “Benja Chicken” It is the first time chicken fed with brown rice, which is a 100% natural Superfood without growth hormones, has been certified by the NFS as antibiotic-free. Recently, Benja Chicken has successfully become the first brand of fresh chicken meat in Thailand that can win the award. “World-class food tastes” of the year 2022” or Superior Taste Award 2022 from Belgium.

In addition to CP Kurobuta pigs, CPF also develops products. Cheeva Pork It's pork with omega-3 content, higher than common pork by raising Superfood foods, including Flaxseed, Fish Oil, Deep Seaweed which is a fresh pork product that can win the award for the best food innovation at ThaiFex-Anuga Asia 2020

Latest CPF also has developed an innovative plant-based meat under the Meat Zero brand to respond to the

Global Food Consumer Trends

5 Relevant Consumer Trends

1

Health and Wellbeing

- People trends to consume **healthy and fresh food**
- Healthy products have the fastest **growing demand**



Source : McKinsey & CPF

2

Convenient and Fresh

- **Convenience drives the food industry** which mean easy to buy and fresh after new normal e.g., Food delivery



3

Product and Channel Innovation

- New generations are willing to **explore the new products, packing and delivery channels**



2

growing vegetarian group around the world. It has been developed and researched with world-class experts as PLANT-TEC. The technique gives plant-based meat products a texture, and taste like real meat by Meat Zero Garlic Nuggets and Burgers can win "World-class food taste 2022" or Superior Taste Award 2022 in Belgium and in the same year also received the "THAIFEX-ANUGA Taste Innovation Show 2022" award at Thaifex-Anuga Asia 2022 as well. Currently, CPF exports Meat Zero to also Singapore, Hong Kong

Mr. Boonduangprasert He said that besides plant-based meat products, CPF is also interested in alternative proteins from cell-based meat culture, seeing it as an innovation that will transform the global food industry. this close Along with collaborating with leading partners from the United States and Israel, leading to the development of products and markets in the future.

Thailand has a good image. It is the world's best food production source. Including being in a good location for logistics operations, CPF has used Thailand as a base for research and development of new products. produce for export Thailand has great potential in agriculture. If Thailand can develop sufficient raw materials for food production will increase the capacity of the country and lead to food security for Thai consumers and around the world **PLAS&PACK**

นายประสิทธิ์ บุญดวงประเสริฐ ประธานคณะผู้บริหาร บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) หรือ CPF กล่าวว่า เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน และความสำเร็จของธุรกิจอาหาร บริษัทฯ จึงมุ่งเน้น ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ระบบดิจิทัล IoT การทำงานอัตโนมัติเต็มรูปแบบ เช่น Smart Farm 4.0 ช่วยให้การทำฟาร์มมีประสิทธิภาพสูงมากขึ้น เช่น การใช้ Smart Silo ที่ช่วยตรวจจับปริมาณอาหารสัตว์ในไซโล และส่งอาหารมาใส่เพิ่มได้โดยอัตโนมัติ การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มาใช้ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ให้ดีขึ้น เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการผลิต สัตว์มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีสุขภาพดีขึ้น ช่วยลดจำนวนคนงานที่ทำงานในฟาร์ม ซึ่งจะนำไปสู่ความมั่นคงทางอาหารได้

ธุรกิจจะเติบโต และประสบความสำเร็จหากสามารถปรับตัวตอบรับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของอุตสาหกรรม และผู้บริโภคได้อย่างทันสถานการณ์ ทั้งนี้ แนวโน้มของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปหลังการระบาดโควิด-19 มองว่า 5 เทรนด์ของผู้บริโภคที่สำคัญ ที่ช่วยสร้างโอกาสเติบโตให้กับอุตสาหกรรมอาหารของไทยในอนาคต ได้แก่

1.Health and Wellbeing: ผู้บริโภคหันมาใส่ใจกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และมีคุณค่าโภชนาการมากขึ้น อาหารเป็นยา อาหารที่ช่วยให้ผู้บริโภคมีสุขภาพที่ดีขึ้น

2.Convenient and Fresh: จากการระบาดของโควิด-19 ผู้บริโภคสนใจความสะดวก และความสดใหม่ของอาหาร และ ต้องหาซื้อได้ง่ายและสะดวก ย่า

3.Product and Channel Innovation: ผู้บริโภครุ่นใหม่ให้ความสำคัญการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมถึงบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเทคโนโลยีที่ทันสมัยช่วยให้บริษัทสามารถพัฒนาสินค้าใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วทันต่อการเปลี่ยนแปลงอีกด้วย

Global Food Consumer Trends

4

Premium and Value for Money

- Growth of Segments both premium brand and value for money e.g., Lotus's brand
- Slightly reduction in the middle segment



Source : McKinsey & CPF

5

Environmental Sustainability

- Sustainability packaging and environmental certification are no longer added value, but a necessity



3

4.Premium and Value for Money: ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์อาหารคุณภาพสูง มีความเป็นพรีเมียม และมีความคุ้มค่าต่อเงินที่จ่ายไป

5.Environmental Sustainability: นอกจากคุณภาพ และความปลอดภัย ผู้บริโภคยังเน้นถึงอาหารที่มาจากระบบการผลิตที่ดูแลสิ่งแวดล้อม และสังคม CPF ตระหนัก และให้ความสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมอาหารต่างๆ ต่อเนื่องเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลง และเทรนด์ผู้บริโภคมาอย่างต่อเนื่อง เริ่มจาก ไก่เบญจา “Benja Chicken” ที่เป็นครั้งแรกไก่เลี้ยงด้วยข้าวกล้อง ซึ่งเป็น Superfood 100% เป็นธรรมชาติ ปราศฮอร์โมนเร่งโต ได้รับรองจาก NFS ว่าปลอดภัยบริโภคได้ ล่าสุดไก่เบญจา ประสบความสำเร็จเป็นเนื้อไก่สดแบรนด์แรกของไทยสามารถคว้ารางวัล “สุดยอดรสชาติอาหารระดับโลก” ประจำปี 2022” หรือ Superior Taste Award 2022 จากเบลเยียมได้

นอกจากหมูพันธุ์ ซีพี คุโรบุตะแล้ว CPF ยังพัฒนาผลิตภัณฑ์หมูชีวา (Cheeva Pork) เป็นเนื้อหมูมีปริมาณไขมันต่ำ-3 สูงกว่าเนื้อหมูทั่วไป ด้วยการเลี้ยงอาหาร Superfood ได้แก่ Flaxseed น้ำมันปลา สารสกัดเห็ดหลินจือ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หมูสดที่สามารถคว้ารางวัลชนะเลิศสุดยอดนวัตกรรมอาหาร ในงาน ThaiFex-Anuga Asia 2020

ล่าสุด CPF ยังได้พัฒนานวัตกรรม เนื้อจากพืช ภายใต้แบรนด์ Meat Zero ตอบรับการเติบโตของกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มมังสวิรัตทั่วโลก ได้พัฒนาและวิจัยร่วมกับผู้เชี่ยวชาญระดับโลกเป็น PLANT-TEC เทคนิคช่วยให้ผลิตภัณฑ์เนื้อจากพืชมีเนื้อสัมผัส และรสสัมผัสเหมือนเนื้อสัตว์จริง โดยนักเก็ต และไส้เบอร์เกอร์รสกระเทียม Meat Zero สามารถคว้ารางวัล “สุดยอดรสชาติอาหารระดับโลก ประจำปี 2022” หรือ Superior Taste Award 2022 ที่เบลเยียม และในปีเดียวกัน ยังรับรางวัล “THAIFEX-ANUGA Taste Innovation Show 2022” ในงาน Thaixex-Anuga Asia 2022 อีกด้วย ปัจจุบัน CPF ส่งออก Meat Zero ไปยังสิงคโปร์ ชวองก

“ THAILAND HAS A GOOD IMAGE. IT IS THE WORLD'S BEST FOOD PRODUCTION SOURCE. INCLUDING BEING IN A GOOD LOCATION FOR LOGISTICS OPERATIONS, CPF HAS USED THAILAND AS A BASE FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT OF NEW PRODUCTS. ”

นายประสิทธิ์ เสริมว่า นอกจากผลิตภัณฑ์เนื้อจากพืชแล้ว CPF ยังให้ความสนใจโปรตีนทางเลือกจากการเพาะเลี้ยงเซลล์เนื้อเยื่อ (Cell-based meat) มองว่าเป็นนวัตกรรมที่จะมาพลิกโฉมอุตสาหกรรมอาหารโลก CPF มองเห็นโอกาส และจัดตั้งทีมงานศึกษาเรื่องนี้อย่างใกล้ชิด พร้อมร่วมมือกับพันธมิตรชั้นนำจากสหรัฐอเมริกา และอิสราเอล นำไปสู่การพัฒนาสินค้าและตลาดในอนาคต

ประเทศไทยมีภาพลักษณ์ที่ดี เป็นแหล่งผลิตอาหารที่ดีมากของโลก รวมไปถึงอยู่ในโลกชั้นที่ดีในการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ โดย CPF ได้ใช้ประเทศไทยเป็นฐานเพื่อวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ผลิตเพื่อส่งออก ประเทศไทยมีศักยภาพสูงด้านเกษตรกรรม หากประเทศไทยสามารถพัฒนาวัตถุดิบการผลิตอาหารได้อย่างเพียงพอ จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ และนำไปสู่การสร้างมั่นคงด้านอาหารให้กับผู้บริโภคชาวไทยและทั่วโลกได้ **PLAS&PACK**

FUJI LAUNCHES ALPHA 8 WRAPPER THAT RESPONDS TO THE NEEDS OF FOOD AND PHARMACEUTICAL INDUSTRIES PERFECTLY

ฟูจิ เปิดตัวเครื่อง Wrapper รุ่น Alpha 8 ตอบโจทย์
ในอุตสาหกรรมอาหาร และยา ได้อย่างสมบูรณ์แบบ



Fuji Packaging Machines (Thailand) Co., Ltd., that has carried out business operations in distributing packing machines of world-class brand to industrial factories in many countries around the world for more than 70 years with distributors in 6 countries, has marketed in Thailand for more than 40 years, by providing solutions for packaging machinery and wrapping machines for various products: such as; candies, breads, pharmaceutical snacks, wheat flour, etc., including many

different conveyor systems and automation system design, as well.

Mr. Kittisak Sangkum, Service Engineer, gave his account on **Alpha 8 Wrapper machine** that, the structure is all made of stainless steel that helps to prevent rusting, make it easy to clean and maintain. Film can be fed from bottom part of the machine for easy movements of the products from the infeed conveyor to the film. The packing speed depends on



the product, starting from 800 pieces per minute. The machine, which is equipped with careful cutting function, can pack the products continuously and can save the packaging materials by automatically adjusting the packaging length according to the size of the product. The machine is also equipped with an automatic paper and film calculation function. By just entering data of the product size and paper and film scaling, the machine will calculate the rejection automatically without having necessarily or complicatedly be required to make any settings or adjustments. The papers and films are also designed to be self-degradable which can be considered yet another latest innovation properly in line with GMP standard, Thus, it can effectively respond to the needs of the food and pharmaceutical industries.

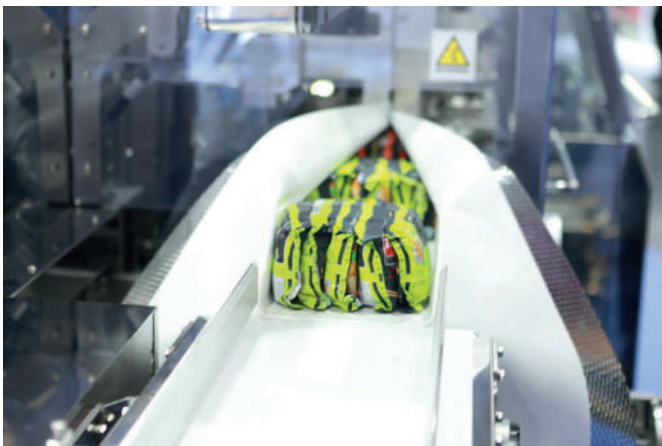
In respect of the after-sales-services, the Company provides a comprehensive 1-year warranty to look after the customers which includes the maintenances by the Company's service team around the clock with spare parts in stock to enable the machines to function

continuously. Our Engineering Team has experience and expertise in the product installation, inspection and problem analysis with rapidity and precision to ensure that the machines in use have been functional perfectly and efficiently. **PLAS&PACK**

บริษัท พูจี แพคเกจจิ้ง แมชชีนส์ (ไทยแลนด์) ดำเนินธุรกิจจำหน่ายเครื่องจักรแพ็คในโรงงานอุตสาหกรรม แบบระดับโลกที่มีอยู่ยาวนานถึง 70 ปี ได้มีทำการตลาดไว้ในไทย และต่างประเทศมากมายทั่วโลก ซึ่งได้มีตัวแทนจำหน่ายทั่วโลก 6 ประเทศ และได้ทำการตลาดในไทยมากกว่า 40 ปี ซึ่งให้บริการใช้ลูชั่นส์สำหรับเครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ และเครื่องห่อผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ลูกอม ขนมปัง ขนมขบเคี้ยว ยา แบ่งสาลี เป็นต้น รวมถึงระบบลำเลียงต่างๆ มากมาย และ Automation System Design อีกด้วย

คุณกิตติศักดิ์ แสงคำ Service engineer ได้กล่าวถึง **เครื่อง Wrapper รุ่น Alpha 8** โครงสร้างเครื่องเป็นสแตนเลสทั้งหมด ช่วยให้เครื่องไม่เกิดสนิม ทำความสะอาด และดูแลได้ง่าย เครื่องสามารถป้อนฟิล์มจากด้านล่างได้ เพื่อให้ง่ายต่อการเคลื่อนที่ของผลิตภัณฑ์จากสายพานลำเลียงป้อนเข้าไปยังฟิล์ม ความเร็วในการแพ็คขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ เริ่มตั้งแต่ 800 ชิ้นต่อนาที สามารถแพ็คผลิตภัณฑ์ได้อย่างต่อเนื่อง มีฟังก์ชันการตัดแบบระยะรีด และประหยัควัสดุบรรจุภัณฑ์ ด้วยการปรับความยาวบรรจุภัณฑ์โดยอัตโนมัติตามขนาดของผลิตภัณฑ์ เครื่องมีฟังก์ชันการคำนวณกระดาษ และฟิล์มแบบอัตโนมัติ เพียงแค่ป้อนข้อมูลขนาดผลิตภัณฑ์ และมาตราส่วนของกระดาษ และฟิล์ม เครื่องจะคำนวณการปฏิเสธโดยอัตโนมัติ ไม่จำเป็นต้องตั้งค่าหรือปรับเปลี่ยนให้ซับซ้อน อีกทั้งกระดาษ และฟิล์มถูกออกแบบมาให้ย่อยสลายได้เอง ซึ่งถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมล่าสุด และถูกต้องตามหลักมาตรฐานของ GMP จึงสามารถตอบโจทย์ให้กับอุตสาหกรรมอาหาร และยา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนบริการหลังการขายทางบริษัทรับประกันให้ลูกค้า 1 ปี ดูแลลูกค้าแบบครบวงจรทั้งเรื่องการซ่อมบำรุงรักษาที่มีทีมบริการตลอด 24 ชั่วโมงพร้อมด้วยอะไหล่เครื่องที่อยู่ในสต็อก เพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ทีมวิศวกรมีประสบการณ์ และความชำนาญในการติดตั้งผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบ และวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ ทางบริษัทเราให้การติดต่อแก่ลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเครื่องจักรที่ใช้งานทำงานได้สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ **PLAS&PACK**



ติดตามข่าวสารได้ที่...



Facebook : Search



Asia-Pacific Plas&Pack



Follow !! The News Plastic Industry with us

← Scan Page



www.plas-pack.com



Plas & Pack News



MARCH 11, 2564
New Managing Director for Alburg Poland



MARCH 11, 2564
รางวัลชนะเลิศการแข่งขันประกวดนวัตกรรมด้านบรรจุภัณฑ์พลาสติก



MARCH 9, 2564
TPPP เจาะ MOU กับ 2 บริษัทพลังงาน สัญชาติเกาหลีใต้ Korea Gas Corporation และ Korea Western Power



MARCH 8, 2564
สมร. ทำความเข้าใจผู้ประกอบการที่ร่วมระดมทุน BCG Model



MARCH 8, 2564
กลุ่ม ปตท. ชำนาญกิจ ประชุมหารือด้านโครงการ "บางปะกง" ร่วมมือขับเคลื่อน



MARCH 6, 2564
"สตาร์" เปิดเวที 64 ปีของอุตสาหกรรมพลาสติกไทยสู่โลกาภิวัตน์การพัฒนาอย่างยั่งยืน



ARTICLES

FEBRUARY 15, 2564
UNITED CAPS Issues Interim Sustainability Report "We didn't Inherit the Planet from Our Parents. It is on Loan from Our Children."



ARTICLES

FEBRUARY 15, 2564
Virtual Reality (VR)... PATKOL's New Dimension for Factory Visit
Virtual Reality (VR)... PATKOL's new Dimension for Factory Visit... PATKOL is renowned for being an engineering

Latest	Popular	Comments
	15 OCTOBER, 2563 best salad post	
	08 JUNE, 2563 Service support using Argo: it just a few seconds away of the machine	
	16 OCTOBER, 2563 German Packaging Award 2023: Winner wins in the "Sustainability" category	
	21 DECEMBER, 2563 First-ever covering line for Sundberg Blended Drive	
	16 FEBRUARY, 2564 Standard Polyurethane and Epoxy Materials for Food Factory Superior Flooring	

YouTube
Asia-Pacific Plas & Pack

SUBSCRIBE



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

Asia-Pacific

PLAS & PACK

เอเชีย-แปซิฟิก พลาสแอนด์แพ็ค



สนใจลงโฆษณา

Tel : +662 960 1434-8

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ : Smart Trade Publications Co., Ltd.

Tel : +662 960 1434-8

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



Asia-Pacific Plas&Pack



www.plas-pack.com



YouTube

SUBSCRIBE

Asia-Pacific Plas & Pack

BOI MOVES FORWARD UNDER BCG CONCEPT TO DRIVE THAI ECONOMY FOR SUSTAINABLE GROWTH

บีโอไอ เดินหน้าแนวคิด BCG ขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย
เติบโตอย่างยั่งยืน



BOI pushes BCG economy concept, aiming to use natural resources cost-effectively in line with the direction of economic developments from around the world; reveals statistics of applications for BOI promotions for BCG activities for a period of 7 years and 6 months from 2015 to June 2022, to be 3,320 projects, representing the investment value of 752,691 million Baht; recently led

the media to visit the business of Fruita Biomed, a Thai startup Biotech, the first PHA bio-plastics manufacturer in Thailand.

Ms. Duangjai Asawachintachit Secretary-General of Board of Investment (BOI) revealed that, BOI focuses on the investment promotions in various industries related to business sector of Bio-Circular-Green Economy (BCG

Economy), which is one of the country's targeted industries. Businesses in the BCG sector are very important to the Thai economy and that the investments in this industry have been ongoing which can be considered on the basis of the statistics of the applications for the investment promotions from 2015 to June 2022, that the total number of applications for investment promotions in the BCG industry account for 3,320 projects with the total investment value of 752,691 million Baht.

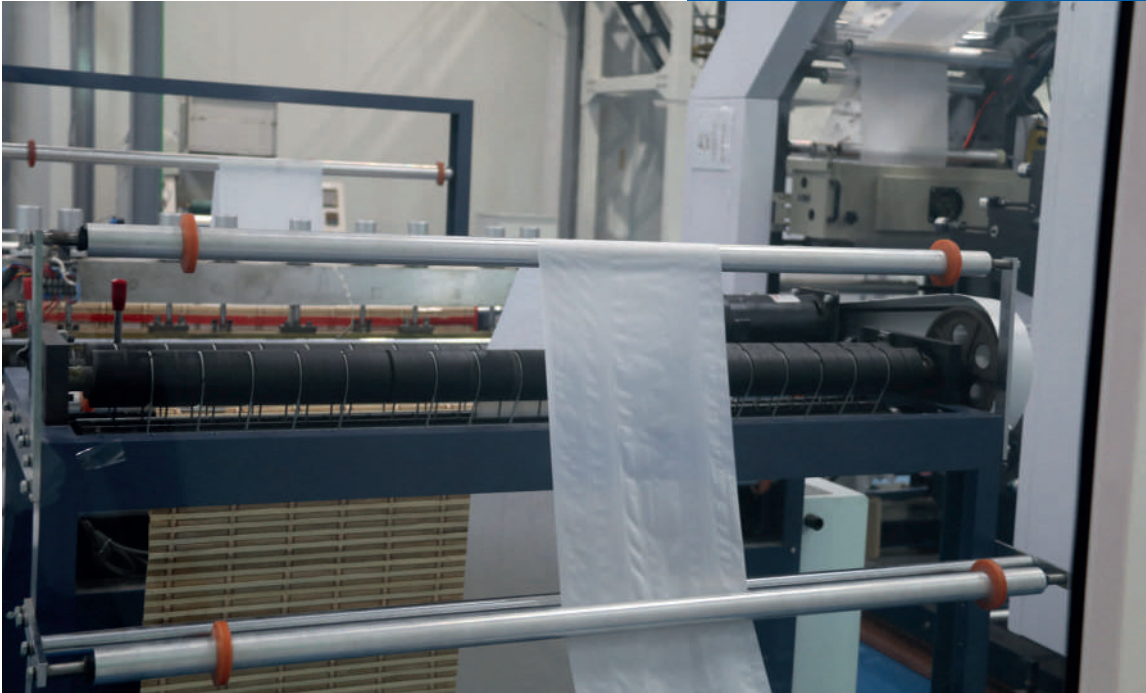
"The government sets a policy to drive the Thai economy to grow by leaps and bounds on the foundation of sustainable development by shifting the economic and social development model to the BCG economic concept by focusing on the cost-effective use of resources and taking into account the optimal use of recyclable materials and the development of green economy which is environmentally friendly," said Ms. Asachintachit.

Over in the past, BOI had measures to support businesses in the BCG sector and related industries comprehensively covering various types of businesses whether large or small scale and realized the importance of startup entrepreneurs with technology and innovation by providing the investment supports to the startups in accordance with the Investment Promotion Act, B. E.

2520 (1977) and the Act on the Country's Competitiveness Enhancement for Targeted Industries, B. E. 2560 (2017), which BOI believed that such measures would create a change for the economy and society as well as helping to strengthen and upgrade the Thai economy towards sustainable development in the future.

Mr. Rakchai Rengsomboon, Chief Executive Officer of Fruita Biomed Co., Ltd., said that, Thailand is potentially capable for a variety of raw materials where the creation of technology for which is essentially needed to accelerate in order to continue forward to the advanced bio-industry for Fruita business startups that produce fruit and vegetable juice beverages containing pulps and residuals from fruits which were processed in the factory: such as; papaya peels, banana peels, as well as coconut juice left behind from the productions in large quantities. The company therefore conducted a research on how to make use of the abovementioned residuals and eventually found that they could be used in creating added value by using them to cultivate bacteria which is the origin of bio-plastics by using biological process to change the molecular structure of the bacteria in order to get the best type of bacteria for use as the main raw material in the productions of PHA (POLYHYDROXYALKANOATES)





bio-plastics and PHA BIOPLASTIC COMPOUND and to produce products from PHA bio-plastics: such as; bags, bottles or other plastic packaging, etc. In addition the company has an aim to expand the investment to increase the production capacity to 1.1 billion pieces with a plan to expand research and development into medical products to create added value for the products and further benefit the medical community, as well. **PLAS&PACK**

บีโอไอ พลักดันแนวคิดเศรษฐกิจ BCG มุ่งใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า สอดคล้องกับทิศทางพัฒนาเศรษฐกิจจากทั่วโลก เพื่อยกระดับค่าของการส่งเสริมฯ กิจกรรมกลุ่ม BCG รอบ 7 ปี 6 เดือน นับจากปี 2558 - มิถุนายน 2565 มีจำนวน 3,320 โครงการ คิดเป็นมูลค่าเงินลงทุน 752,691 ล้านบาท ล่าสุดนำสื่อมวลชนเยี่ยมชมกิจการบริษัท พรุตต้า ไบโอมัดสตาร์ตอัพไบโอเทคโนโลยีผู้ผลิตพลาสติกชีวภาพชนิด PHA รายแรกของไทย

คุณดวงใจ อัครจินตจิตร เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือ บีโอไอ เผยว่าบีโอไอ ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา Bio-Circular-Green Economy (BCG Economy) ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ กิจกรรมในกลุ่ม BCG มีความสำคัญมากต่อเศรษฐกิจไทยและมีการลงทุนในอุตสาหกรรมนี้อย่างต่อเนื่อง พิจารณาได้จากสถิติขอรับการส่งเสริมการลงทุน ตั้งแต่ปี 2558 - มิถุนายน 2565 ค่าขอรับการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรม BCG มีจำนวนรวม 3,320 โครงการ มูลค่าเงินลงทุนรวม 752,691 ล้านบาท

“รัฐบาลได้กำหนดนโยบายขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยให้เติบโตแบบก้าวกระโดดบนรากฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจ

และสังคมไปสู่แนวคิดเศรษฐกิจ BCG มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงการนำวัสดุต่างๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด และมุ่งการพัฒนาเศรษฐกิจสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” คุณดวงใจกล่าว

ที่ผ่านมาบีโอไอ มีมาตรการสนับสนุนธุรกิจในกลุ่ม BCG และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมหลากหลายประเภทกิจการ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดใหญ่หรือเล็ก และตระหนักถึงความสำคัญของผู้ประกอบการสตาร์ทอัพที่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยให้การสนับสนุนในด้านเงินลงทุนแก่สตาร์ทอัพ ตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 และ พ.ร.บ. การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย พ.ศ. 2560 ซึ่งมีบีโอไอเชื่อว่า จะสร้างการเปลี่ยนแปลงให้แก่เศรษฐกิจและสังคม และช่วยส่งเสริมความเข้มแข็งและยกระดับเศรษฐกิจไทยไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต

คุณรัชชัย เร่งสมบูรณ์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท พรุตต้า ไบโอมัด จำกัด กล่าวว่า ประเทศไทยมีศักยภาพทางด้านความหลากหลายของวัตถุดิบ ซึ่งจำเป็นต้องเร่งสร้างเทคโนโลยีเพื่อต่อยอด ไปสู่อุตสาหกรรมชีวภาพขั้นสูง สำหรับพรุตต้าเริ่มต้นธุรกิจจากการผลิตเครื่องดื่มประเภทน้ำผัก ผลไม้ และมีภาคและเศษที่เหลือจากผลไม้ที่ผ่านกระบวนการผลิตในโรงงาน เช่น เปลือกมะละกอ เปลือกกล้วย รวมถึงน้ำมะพร้าวที่ค้างค่อจากการผลิตในปริมาณมาก บริษัทจึงได้คิดค้นการใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือทิ้งข้างต้นและพบว่า สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการนำมาใช้เลี้ยงแบคทีเรียที่เป็นต้นกำเนิดของพลาสติกชีวภาพได้ ด้วยการใช้กระบวนการทางด้านปฏิกิริยาชีวภาพเข้ามาเปลี่ยนโครงสร้างโมเลกุลของแบคทีเรีย เพื่อให้ได้แบคทีเรียชนิดที่ดีที่สุด เพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเป็นเม็ดพลาสติกชีวภาพชนิด PHA (POLYHYDROXYALKANOATES) และ PHA BIOPLASTIC COMPOUND และนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์จากพลาสติกชีวภาพชนิด PHA เช่น ถัง ขวด หรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกอื่น เป็นต้น และจะขยายการลงทุนไปสู่กำลังการผลิตที่ 1,100 ล้านชิ้น นอกจากนี้ บริษัทยังมีแผนต่อยอดงานวิจัย และพัฒนาไปสู่ผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ และเกิดประโยชน์แก่วงการแพทย์ต่อไป **PLAS&PACK**

THE MAGAZINE FOR REGIONALIZATION OF PLASTICS AND PACKAGING MANUFACTURING

NEW
ISSUE!

SCAN ME!



www.plas-pack.com



Asia-Pacific Plas& Pack



VOL.16 NO.95 : OCTOBER - NOVEMBER 2022



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

EATING A LOT OF PROCESSED FOOD IS RISKY TO LACK NUTRIENTS.

MAKE YOU LOOK PREMATURE AGING AND MAY MAKE YOU AT RISK TO GET SICK OF DEMENTIA; DEPARTMENT OF HEALTH RECOMMENDS 7 TIPS TO HELP KEEP YOUR BRAIN AND PHYSICAL HEALTH IN GOOD CONDITION.

กินอาหารแปรรูปมาก เสี่ยงขาดสารอาหาร
 ทำให้ดูแก่ก่อนวัย อาจเสี่ยงสมองเสื่อม กรมนามัย และ 7 เคล็ดลับ
 ช่วยให้เห็นภาพดีสุขภาพแข็งแรง



The hectic lifestyle of urban society and accumulated stress from working have caused most people to have no ample time to take care of themselves, particularly, their choices to eat foods which they tend to eat more instant or processed foods: such as; soft drinks, French fries, smoked sausages, bacons, hams, snacks, frozen foods, instant noodles, and canned foods. Most of the processed foods in the market are mainly prepared, flavored, and packed with variant packaging appearances for easy consumptions and storage. Some kinds of processed foods are added with ingredients: such as; sweeteners, additives to make them colorful and tasty

flavor, preservatives to keep them fresh, looked new and extend their shelf lives. Some kinds of foods may be added with too much natural sugar or high fructose corn syrup to make their flavors, textures and colors be as desired evidently resulting in the processed foods to contain high quantity of sugar, sodium and saturated fat which if excessively consumed continuously for a long time, it may adversely affect your health and cause your body to lack nutrients, your skin to be wrinkle and sagging, make you look premature aging and be at risk to be sick of dementia.



Dr. Suwanchai Wattanayingcharoenchai, M.D., Department of Health Director-General said, if people have consumed too much processed foods, the foods would make their bodies at risk of lacking essential nutrients which are 1) Vitamins and minerals which are found largely in fruits and vegetables that would contribute to various processes of the body to function normally, especially, nervous and muscular systems. In addition, fruits and vegetables of variety colors are rich in antioxidants that help protect cells from being damaged. If body should lack these nutrients, it would result in the cells to be easily destroyed, 2) Protein, a structural component of various tissues in the body, including skin, bones, muscles, nails, ligaments, and joints, which is also an essential nutrient to repair the worn out parts and build immune cells. Processed foods are often high in sugar, fat, and sodium, but, low in protein. If your body should not get enough protein, it would make you sick easily, your healing slow, your skin rough, you look premature aging and possibly be at risk of being sick of dementia from lacking amino acids essential to the brain: such as; tryptophan that can be found in meat, milk, eggs and 3) Dietary fiber which is important part in helping the digestive system, causing the process of fermentation in the intestine, short-chain fatty acids help slow down the inflammation of the brain that increases with age and can eliminate cancer cells and reduce colon inflammation.

The Department of Health would therefore like to recommend the 7 tips of prevention to help keep your brain and physical health in good condition, which are 1) Eat a lot of vegetables, and fruits regularly, 2) Eat whole grains, nuts and dried nuts, 3) Eat protein from fish, eggs, milk, lean meats, 4) Reduce sweet, oily, salty foods, avoid processed foods, 5) Always study nutrition information every time before buying to prevent eating foods more than the quantity specifying the amount of energy to receive from sugar and fat not to be excessively high. Control weight to be within the standard criteria, 6) Take care of the environment properly by avoiding high pollution places and 7) Hold regular physical exercise activity, relieve stress and get enough sleep to prevent premature aging and keep your brain in good condition, as well. **PLAS&PACK**

วิถีชีวิตที่เร่งรีบของสังคมเมืองและความเครียดสะสมจากการทำงาน ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีเวลาดูแลตนเอง โดยเฉพาะการเลือกกินอาหาร มีแนวโน้มบริโภคอาหารสำเร็จรูปหรืออาหารแปรรูปมากขึ้น เช่น น้ำอัดลม มันฝรั่งทอด ไขมันทรานส์ เบคอน แฮม ขนมอบเคี้ยว อาหารแช่แข็ง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป อาหารบรรจุกระป๋องอาหารแปรรูปตามท้องตลาดส่วนใหญ่ผ่านการจัดเตรียมปรุงรสกลั่น ปรับเปลี่ยนรูปร่างบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ง่ายต่อการกินและเก็บรักษาอาหารแปรรูปบางชนิดมีการเติมส่วนผสมต่างๆ เช่น สารให้ความหวานแทนน้ำตาล สารเติมแต่งอาหารเพื่อเพิ่มสีสันและกลิ่นให้น่ากินสารกันบูดเพื่อคงความสดใหม่และยืดอายุการเก็บรักษาบางชนิดอาจใส่น้ำตาลธรรมชาติหรือน้ำตาลฟรุกโตสชนิดพิเศษ (High Fructose Corn Syrup) มากเกินไป เพื่อให้อาหารมีรสชาติเนื้อสัมผัสและสีตามที่ต้องการส่งผลให้อาหารแปรรูปมีปริมาณน้ำตาล โซเดียมและไขมันอิ่มตัวสูง ซึ่งหากกินในปริมาณที่มากเกินไป และติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพ ทำให้ร่างกายขาดสารอาหาร พิวพรรณเหี่ยวเฉา หย่อนคล้อยดูแก่ก่อนวัย และเสี่ยงสมองเสื่อมได้



นายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย อธิบดีกรมอนามัย

กล่าวว่า หากกินอาหารแปรรูปมากเกินไป จะทำให้ร่างกายเสี่ยงขาดสารอาหารสำคัญ ได้แก่ 1) วิตามินและแร่ธาตุต่างๆ พบมากในผักผลไม้ มีส่วนช่วยให้กระบวนการต่างๆ ของร่างกายทำงานได้เป็นปกติ โดยเฉพาะระบบประสาทและกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ผักผลไม้หลากสียังอุดมไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยป้องกันเซลล์ไม่ให้เกิดความเสียหาย หากร่างกายขาดสารอาหารเหล่านี้จะส่งผลให้เซลล์ถูกทำลายได้ง่าย พิวพรรณเหี่ยวเฉาเกิดริ้วรอยก่อนวัยอันควร 2) โปรตีน เป็นองค์ประกอบโครงสร้างของเนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกาย ทั้งผิวหนัง กระดูก กล้ามเนื้อ เล็บ เส้นผม และข้อ โปรตีนยังเป็นสารอาหารสำคัญในการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรบและใช้สร้างเซลล์ภูมิคุ้มกันต่างๆ ด้วย อาหารแปรรูปมักจะมีน้ำตาล โซเดียม และไขมันสูง แต่มีโปรตีนต่ำ หากร่างกายได้รับโปรตีนไม่เพียงพอจะทำให้ป่วยง่าย หายช้า พิวพรรณหย่อนคล้อย ดูแก่ก่อนวัย และอาจเสี่ยงสมองเสื่อมจากการขาดกรดอะมิโนจำเป็นต่อสมองอย่างทริปโตเฟนที่พบได้ในเนื้อสัตว์ นม ไข่ และ 3) ใยอาหารมีส่วนสำคัญในการช่วยระบบขับถ่าย ทำให้เกิดกระบวนการหมักในลำไส้ได้กรดไขมันสายสั้นช่วยชะลอภาวะการอักเสบของสมองที่เพิ่มขึ้นตามอายุ สามารถกำจัดเซลล์มะเร็งและลดการอักเสบของลำไส้ใหญ่ กรมอนามัยจึงขอแนะนำ 7 เคล็ดลับป้องกัน ช่วยให้สมองดีสุขภาพแข็งแรงได้แก่ 1) กินผักให้มาก กินผลไม้เป็นประจำ 2) กินธัญพืชไม่ขัดสี ทั่วเปลือกแข็ง และถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ 3) กินโปรตีนจาก ปลา ไข่ นม เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน 4) ลดอาหาร หวาน มัน เค็ม เลี่ยงอาหารแปรรูป 5) ศึกษาข้อมูลโภชนาการก่อนซื้อทุกครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้กินอาหารมากเกินไปจนปริมาณที่กำหนดได้รับพลังงานจากน้ำตาลและไขมันสูงเกินไป ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 6) ดูแลสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมโดยหลีกเลี่ยงสถานที่มลภาวะสูง และ 7) มีกิจกรรมทางกายออกกำลังกายเป็นประจำ พ่อนคลายความเครียดและนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้แก่ก่อนวัย และส่งผลดีต่อสมองด้วย **PLAS&PACK**

AKIJ FOOD AND BEVERAGE LTD. RUNS A STARLINGER PET BOTTLE-TO-BOTTLE RECYCLING LINE IN BANGLADESH.

DHAKA-BASED FOOD MANUFACTURER AKIJ FOOD AND BEVERAGE LTD. (AFBL), A MEMBER OF AKIJ VENTURE GROUP, IS PRODUCING ITS OWN rPET FOR THE COMPANY'S BRAND BEVERAGE BOTTLES.

Akij Food and Beverage Ltd. ดำเนินธุรกิจการรีไซเคิลขวด ต่อขวดด้วย Starlinger PET ในบังกลาเทศ

ผู้ผลิตอาหารในรากา Akij Food and Beverage Ltd. (AFBL) ซึ่งเป็นสมาชิกของ Akij Venture Group กำลังผลิต rPET ของตัวเองสำหรับขวดเครื่องดื่มแบรนด์ของบริษัท



AFBL decided to start bottle-to-bottle recycling to reduce the growing environmental burden, as well as for economic reasons. "On a competitive market, recycling is the best solution to improve environmental conditions", said **Mr. Mohammed Sadikur Rahaman, Plant Operations Director at AFBL.** "If you look inside our state-of-the-art

recycling facility, you see mountains of used plastic bottles which were thrown away after being used once and became a threat for our environment. Now, each year billions of them will be turned into PET flakes and pellets in order to become new bottles."

The Starlinger recoSTAR PET 165 HC iV+ installed at AFBL's production

site in Dhaka has taken up operation beginning of April 2022. It turns PET flakes into food-contact rPET pellets and has a production capacity of up to 1,800 kg/h. The recycling process starts with a two-stage heating and drying phase of the washed flakes for optimum preparation for the extrusion process. After extrusion,

filtering and pelletising, the produced rPET pellets undergo vacuum treatment in the downstream SSP reactor. This increases the Intrinsic Viscosity (IV) and effectively decontaminates the pellets so that they can be used for food-contact applications. AFBL currently includes a share of 20 % to 40 % of recycled PET in its beverage bottles for water and carbonated soft drinks.

AFBL sources the used bottles from various vendors on the local market. To achieve the high-quality rPET needed for food-contact applications, the input material must be thoroughly washed to effectively remove foreign substances such as polyolefins, metals, dust and dirt, and separated according to its quality. During the extrusion process, the Starlinger high-vacuum degassing and melt filtration processes ensure that the melt is free from aromatic substances and volatile contaminants that may cause quality impacts (bubbles or smells) in the produced PET regranelate.

"We opted for a Starlinger system because it complies with European Commission Regulation (EC) No 282/2008 and fulfils the high quality demands required for our product", said Mr. Mohammed Sadikur Rahaman. "In Bangladesh, the recycling business helps to clean up the environment and allows making a profit at the same time. However, it is a big undertaking, and we face serious challenges and also competition. Due to Bangladesh's growing economy a lot of recyclable products such as plastic bottles or casings of electric appliances and computer equipment are entering the market and provide potential feedstock for plastics recycling."

Akij Food and Beverage Ltd. was founded in 2006 and manufactures snacks and beverages for the national and international market, exporting its products to 26 countries. It is part of Akij Group, one of the largest industrial conglomerates in Bangladesh. The diverse business portfolio of the group comprises companies in the textile, jute, food and beverage sectors as well as in the cement, ceramics, printing, packaging, and consumer products industries. **PLAS&PACK**

AFBL ตัดสินใจเริ่มการรีไซเคิลแบบขวดต่อขวด เพื่อลดภาระด้านสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น รวมถึงเหตุผลทางเศรษฐกิจ "ในตลาดที่มีการแข่งขันสูง การรีไซเคิลเป็นทางออกที่ดีที่สุดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม" **Mr. Mohammed Sadikur Rahaman ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงงานของ AFBL** กล่าว "ถ้าคุณมองเข้าไปในโรงงานรีไซเคิลที่ทันสมัยของเรา คุณจะเห็นเขาขวดพลาสติกที่ใช้แล้วซึ่งถูกโยนทิ้งไปหลังจากใช้งานครั้งเดียว และกลายเป็นภัยคุกคามต่อสิ่งแวดล้อมของเรา ปัจจุบัน ในแต่ละปีหลายพันล้านขวดจะเปลี่ยนเป็นเกล็ด PET และเม็ดพลาสติก เพื่อเป็นขวดใหม่"

Starlinger recoSTAR PET 165 HC IV+ ที่ติดตั้งที่สถานที่ผลิตของ AFBL ในกรุงธากา เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2565 โดยจะเปลี่ยนเกล็ด PET ให้เป็นเม็ด rPET ที่สัมผัสกับอาหาร และมีกำลังการผลิตสูงถึง 1,800 กก./ชม. กระบวนการรีไซเคิลเริ่มต้นด้วยขั้นตอนการให้ความร้อนและการทำให้แห้งสองขั้นตอนของสะเก็ดที่ล้างเพื่อการเตรียมการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับกระบวนการอัดรีด หลังจากการอัดรีด การกรอง และการอัดเป็นก้อน เม็ด rPET ที่ผลิตขึ้นจะได้รับการบำบัดแบบสูญญากาศในเครื่องปฏิกรณ์ SSP ปลายน้ำ สิ่งนี้จะเพิ่มความหนืดที่แท้จริง (IV) และกำจัดสารปนเปื้อนของเม็ดอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถนำไปใช้กับการใช้งานที่สัมผัสกับอาหารได้ ปัจจุบัน AFBL มีส่วนแบ่ง 20% ถึง 40% ของ PET รีไซเคิลในขวดเครื่องดื่มสำหรับน้ำและเครื่องดื่มอัดลม

AFBL จัดหาขวดที่ใช้แล้วจากผู้ขายหลายรายในตลาดท้องถิ่น เพื่อให้ได้ rPET คุณภาพสูงที่



จำเป็นสำหรับการใช้งานที่สัมผัสกับอาหาร วัสดุที่ป้อนจะต้องได้รับการล้างอย่างทั่วถึงเพื่อขจัดสิ่งแปลกปลอมอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น โพลีโอฟีนส์ โลหะ ฝุ่นและสิ่งสกปรก และแยกออกตามคุณภาพ ในระหว่างกระบวนการอัดรีดกระบวนการกรองสูญญากาศสูงและละลายของ Starlinger ช่วยให้นั่นคือการหลอมละลายปราศจากสารอะโรมาติกและสารปนเปื้อนที่ระเหยง่ายซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ (ฟองหรือกลิ่น) ในเม็ดพลาสติก PET ที่ผลิตขึ้นใหม่

Mr. Mohammed Sadikur Rahaman กล่าวว่า "เราเลือกใช้ระบบ Starlinger เนื่องจากเป็นไปตาม European Commission Regulation (EC) No 282/2008 และตอบสนองความต้องการคุณภาพสูงที่จำเป็นสำหรับผลิตภัณฑ์ของเรา" "ในบังกลาเทศ ธุรกิจรีไซเคิลช่วยทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมและช่วยให้ทำกำไรได้ในเวลาเดียวกัน อย่างไรก็ตาม เป็นงานใหญ่และเราเผชิญกับความท้าทายที่ร้ายแรงและการแข่งขัน เนื่องจากเศรษฐกิจที่กำลังเติบโตของบังกลาเทศ ผลิตภัณฑ์รีไซเคิลจำนวนมาก เช่น ขวดพลาสติกหรือเปลือกหุ้มของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ กำลังเข้าสู่ตลาดและเป็นวัตถุดิบที่มีศักยภาพสำหรับการรีไซเคิลพลาสติก"

Akij Food and Beverage Ltd. ก่อตั้งขึ้นในปี 2549 และผลิตขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มสำหรับตลาดในประเทศและต่างประเทศ โดยส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยัง 26 ประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของ Akij Group ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุดในบังกลาเทศ กลุ่มธุรกิจที่หลากหลายของกลุ่มประกอบด้วยบริษัทในภาคส่วนสิ่งทอ ปอกระเจา อาหารและเครื่องดื่ม เช่นเดียวกับในอุตสาหกรรมซีเมนต์ เซรามิก การพิมพ์ บรรจุภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภค **PLAS&PACK**



IRPC INVESTS IN PLASTIC PELLETS AFTER PETROCHEMICAL PRICES START TO RECOVER

IRPC ลงทุนเม็ดพลาสติกหลังราคาปิโตรเคมีเริ่มฟื้น



the special PP compound market, to customers in the automotive parts and Electric Vehicle (EV) industries in Thailand and Southeast Asia. **PLAS&PACK**

IRPC ลงทุนธุรกิจเม็ดพลาสติกชนิดพิเศษ (Specialty) ครึ่งปีหลัง 65 ปิดดีล 1 โครงการ ตั้งเป้าปี 2573 สัดส่วนการขายเม็ดพลาสติกชนิดพิเศษเพิ่มเป็น 55% ซึ่งครึ่งปีหลังราคาน้ำมันผันผวนเฉลี่ย 105 เหรียญสหรัฐมองราคาปิโตรเคมีเริ่มฟื้นตัว พร้อมส่งไม้ต่อให้ CEO คนใหม่สานต่อวิสัยทัศน์ไปสู่เป้าหมาย Net Zero Emission ปี 2603 ด้านเทคโนโลยีก็เก็บก๊าซคาร์บอน CCS ร่วมกับกลุ่ม ปตท.

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หรือ IRPC เปิดเผยว่า บริษัทมุ่งเน้นขยายการลงทุนธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกชนิดพิเศษ (Specialty) โดยการเจรจาซื้อกิจการธุรกิจ Specialty นั้น คาดว่าจะได้ข้อสรุปหรือปิดดีล M&A ได้ในครึ่งปีหลัง 2565 อย่างน้อย 1 โครงการ ส่วนการลงทุนปีนี้ คาดว่าจะใช้เงินลงทุนราว 9,000-10,000 ล้านบาท รวมการ M&A จากที่ได้ตั้งงบลงทุนไว้ 20,000 ล้านบาท โดยในช่วงครึ่งปีแรก 2565 นั้นใช้ไปแล้ว 6,000-7,000 ล้านบาท

ทั้งนี้บริษัทตั้งเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนการขายเม็ดพลาสติกชนิดพิเศษเป็น 55% ในปี 2573 จากปัจจุบันอยู่ที่ 24% ซึ่งเม็ดพลาสติกชนิดพิเศษนั้นถือว่าในอนาคตจะมีความต้องการใช้มากขึ้น ตามทิศทางความต้องการของตลาด ไม่ว่าจะเป็นไปผลิตหน้ากากอนามัย ผ้าอนามัย ผ้าอ้อมเด็ก แขนขาเทียม พร้อมกับรุกตลาดเม็ดพลาสติกชนิดพิเศษ พหิพคอมพาวนด์ (Polypropylene Compound : PP Compound) ให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ และรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ทั้งในประเทศไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ **PLAS&PACK**

IRPC invests in the specialty plastic pellet business Specialty in the second half of the year 65 closes 1 project deal, aiming for 2030, the proportion of special plastic pellets sales will increase to 55%, indicating that in the second half of the year, oil prices fluctuate on average 105 USD, looking at petrochemical prices starting recover Ready to deliver the wood to the new CEO to continue the corporate vision towards the goal of Net Zero Emission in 2060, pushing CCS carbon sequestration technology together with PTT Group.

IRPC Public Company Limited (IRPC) revealed that the company focuses on expanding investment in the specialty plastic resin business Specialty by negotiating the acquisition

of the Specialty business, which is expected to conclude or close the M&A deal in half. Year after 2022, at least 1 project, while this year investment is expected to cost approximately 9,000-10,000 million baht, including M&A, from which the investment budget has been set for 20,000 million baht, in the first half of 2022, have been used 6,000-7,000 million baht.

The company aims to increase the proportion of sales of specialty plastic pellets to 55% in 2030 from the current 24%. Specialty plastic pellets are confident that in the future there will be more demand in accordance with the market demand. Whether it is used to produce masks, sanitary napkins, baby diapers, prosthetic limbs, as well as penetrate

KRONES PRESENTS A NEW GENERATION OF THE CONTIFORM

- The fourth generation of Krones' Contiform stretch blow molder is here.
- Its development involved special attention to environmental compatibility and to further improving efficiency and flexibility.
- The machine can even be equipped with artificial intelligence (AI).

Environmentally friendly, sustainable, AND cost-effective operation: That was one of the paramount goals for this latest evolution of the Contiform. When it comes to stretch blow molders, the greatest potential for improvement in these areas often lies in reducing energy consumption in preform heating and, of course, in lowering compressed air consumption in the blowing process. And Krones' R&D team have made the most of these opportunities: They've shortened the distance between the heaters, made the heating space even more compact overall, and redesigned the

heaters with parabolic reflectors. As a result, they've cut energy consumption by 11 percent compared to the previous generation.

The team has also achieved substantial savings on compressed air. Unlike the technology customary on the market to date, the new Air Wizard Triple air recycling system uses a three-stage compressed-air recycling process that can reduce compressed air consumption by as much as 20 percent.

But the focus on sustainability hasn't been limited to the machine's operation. It also includes the materials used in the installation process. As an example, the protective panels are made of recycled plastic.

Efficiency thanks to reduced downtimes

In order to further improve total cost of ownership (TCO), the fourth-generation Contiform uses a newly developed skip-and-run technology, which monitors the mold-hanger locking device and allows a blowing

station that is not locked to pass along the main cam, for instance to eject a defective preform without triggering an emergency stop of the entire machine. That considerably reduces the scrap rate and eliminates the need for operator intervention.

Enhanced user friendliness

But the improvements don't end with consumption and TCO. The new Contiform is also now even more user-friendly: It features a large-screen interface with the latest touch technology and improved visualization software. And assistant systems guide the operating personnel through the settings, even making automatic suggestions. That makes operating the machine more intuitive and more efficient.

Adding to that, Krones has developed Contilooop AI, an automatic process control system, and put it to use in the new Contiform: The combination of AI-based software and newly developed hardware makes it possible to detect even the slightest variations in material distribution in the production of PET containers and to automatically adjust key stretch-blow-molding parameters in real time and thus to ensure that the bottle quality meets specifications. This factor is particularly important when working with rPET. Quality and composition are critical factors when processing preforms made of recycled material and they can sometimes be rather uneven. So, any inconsistencies have to be offset in the blow molding process, to ensure that every container meets the specified quality criteria. **PLAS&PACK**



SYNTEGON PRESENTS INNOVATIVE IDH HANDLING SYSTEM FOR COOKIES AND CRACKERS

Syntegon นำเสนอระบบการจัดการ IDH ที่เป็นนวัตกรรมสำหรับคุกกี้และแคร็กเกอร์



With its **IDH (Intelligent Direct Handling)**, Syntegon presents a new solution for handling and portioning cookies and crackers. The Syntegon IDH is based on a newly developed picker technology using linear motors. The flexible pick-and-place machine not only ensures particularly gentle product handling, but also offers a compact design along with high output and the option of loading different products both flat and on-edge making it a highly efficient and flexible addition to Syntegon's pick-and-place portfolio.

Gentle Handling Thanks to Linear Motor Technology

The linear motor bar forms the heart of the new machine, as **Philipp Kathan**,

Lead Engineer IDH at Syntegon, explains: "With a nominal 30 cycles per minute, the bar's up to 40 pickers pick the products from the process belt and place them into a flow-wrapper infeed or into trays. Thanks to the slow and smooth movements of the linear motor movers, the cookies and crackers are handled with minimal mechanical stress and vacuum application preventing breakage or damage to the product surface and ensuring optimal production efficiency." The IDH picks the cookies directly from the process belt to keep the transport distances between the oven and the packaged product as short as possible, thereby reducing abrasion. Not only does this result in less product waste: cleaning efforts are also minimized

because less product residue accumulates in the system.

An integrated camera-based vision system detects the position and shape of the cookies and crackers on the infeed belt and transmits this information to the picker control system. It identifies different product patterns or random arrangements and processes them reliably. Each picker can be aligned individually to ensure all products are placed into trays or the infeed chain correctly. Moreover, an integrated mini buffer automatically fills incomplete product rows, thus increasing system efficiency.

Flexible and Future-Proof

Besides gentle handling, the IDH also impresses with its product and pack



style flexibility: the number of vacuum pickers can be adjusted depending on the respective product and production volume. For example, manufacturers can increase the number of vacuum pickers to as many as 40 as process output increases. When integrated into horizontal packaging lines, the Syntegon IDH also provides high pack style flexibility.

“With the IDH, we are launching a compact and flexible solution that offers manufacturers a variety of options for packaging different product shapes and sizes. Cookies and crackers are picked directly from the process belt and placed into trays or the infeed of the downstream flow wrapping machine either on-edge or flat. This allowed us to omit long belts with chicanes and make the system design even more flexible,” explains **Daniel Bossel, Product Manager at Syntegon**.

Compact Design and High Output

With its sophisticated overall concept, the Syntegon IDH makes the packaging

process less complex: Its space-saving design not only minimizes conveying distances, but also allows for new system layouts traditionally used in bar production. Despite its compact dimensions, the IDH achieves a maximum output rate of up to 800 products per minute combined with its low reject rate and short downtimes, this ensures high Overall Equipment Effectiveness (OEE). **PLAS&PACK**

ด้วย IDH (Intelligent Direct Handling) Syntegon นำเสนอโซลูชันใหม่สำหรับการจัดการและการแบ่งส่วนคุกกี้และแคร็กเกอร์ Syntegon IDH ใช้เทคโนโลยี Picker ที่พัฒนาขึ้นใหม่โดยใช้มอเตอร์เชิงเส้น เครื่องหยิบและวางที่ยืดหยุ่นซึ่งไม่เพียงแต่รับประกันการจัดการผลิตภัณฑ์ที่อ่อนโยนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเท่านั้น แต่ยังมีทางเลือกในการโหลดผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันทั้งแบบเรียบและแบบตรงขอบ ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์เสริมของ Syntegon มีประสิทธิภาพสูงและยืดหยุ่นสำหรับงานหยิบและวาง การควบคุมที่นุ่มนวลด้วยเทคโนโลยีมอเตอร์เชิงเส้น แกนมอเตอร์แนวราบเป็นหัวใจสำคัญของเครื่องจักร

รุ่นใหม่ ดังที่ **Philipp Kathan หัวหน้าวิศวกร IDH ที่ Syntegon** อธิบายว่า: “ด้วยความเร็วรอบปกติ 30 รอบต่อนาที แท่งหยิบได้ถึง 40 ชิ้น จะหยิบผลิตภัณฑ์จากสายพานกระบวนการแล้ววางลงในกระถางหรือลงในภาชนะ ด้วยการเคลื่อนไหวยที่ช้าและราบรื่นของตัวเคลื่อนย้ายมอเตอร์แนวราบ คุกกี้และแคร็กเกอร์จึงได้รับการจัดการด้วยความแม่นยำสูง และการใช้สัญญาณน้อยกว่าที่สุด ป้องกันการแตกหักหรือความเสียหายต่อพื้นผิวของผลิตภัณฑ์และรับประกันประสิทธิภาพการผลิตที่เหมาะสมที่สุด” IDH หยิบคุกกี้จากสายพานในกระบวนการโดยตรงเพื่อรักษาระยะห่างในการขนส่งระหว่างเตาอบกับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุห่อให้สั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งจะช่วยลดการเสียดสี สิ่งนี้ไม่เพียงส่งผลให้มีอายุของผลิตภัณฑ์น้อยลงเท่านั้น แต่ยังช่วยลดความพยายามในการทำความสะอาดเนื่องจากมีสารตกค้างในระบบน้อยลง

ระบบการมองเห็นด้วยกล้องในตัวจะตรวจจับตำแหน่งและรูปร่างของคุกกี้และแคร็กเกอร์บนสายพานป้อนเข้า และส่งข้อมูลไปยังระบบควบคุมตัวเลือกระบุรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันหรือการจัดเรียงแบบสุ่มและประมวลผลได้อย่างน่าเชื่อถือ สามารถจัดเรียงตัวเลือกแต่ละตัวแยกกันได้ เพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ทั้งหมดถูกวางลงในภาชนะหรือห่อหุ้มป้อนเข้าอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ บัพเพอร์ขนาดเล็กในตัวจะเติมแถวผลิตภัณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์โดยอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพของระบบ

ยืดหยุ่นและรองรับอนาคต

นอกจากการจัดการที่นุ่มนวลแล้ว IDH ยังสร้างความประทับใจด้วยผลิตภัณฑ์และความยืดหยุ่นของรูปแบบบรรจุภัณฑ์: จำนวนเครื่องหยิบสัญญาณสามารถปรับได้ตามผลิตภัณฑ์และปริมาณการผลิตตามลำดับ ตัวอย่างเช่น ผู้ผลิตสามารถเพิ่มจำนวนเครื่องหยิบสัญญาณได้ถึง 40 เครื่อง เมื่อผลผลิตของกระบวนการเพิ่มขึ้น ยังรวมเข้ากับสายการบรรจุแนวอน Syntegon IDH ยังให้ความยืดหยุ่นในรูปแบบบรรจุภัณฑ์สูง

“ด้วย IDH เรากำลังเปิดตัวโซลูชันที่มีขนาดกะทัดรัดและยืดหยุ่น ซึ่งเสนอตัวเลือกที่หลากหลายสำหรับผู้ผลิตสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปร่างและขนาดแตกต่างกัน คุกกี้และแคร็กเกอร์จะถูกหยิบโดยตรงจากสายพานในกระบวนการ และวางลงในภาชนะหรือป้อนเข้าเครื่องห่อไม่ว่าจะบนขอบหรือเรียบ สิ่งนี้ทำให้การออกแบบระบบมีความยืดหยุ่นมากขึ้น” **Daniel Bossel ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ของ Syntegon** อธิบาย

การออกแบบที่กะทัดรัดและผลผลิตสูง

ด้วยแนวคิดที่ซับซ้อนโดยรวม Syntegon IDH ทำให้กระบวนการบรรจุภัณฑ์ที่ซับซ้อนน้อยลง การออกแบบที่ประหยัดพื้นที่ไม่เพียงแต่ลดระยะการลำเลียงให้เหลือน้อยที่สุด แต่ยังช่วยให้มีค่าใช้จ่ายระบบใหม่ที่ใช้กันทั่วไปในการผลิตต่ำ แม้จะมีขนาดที่กะทัดรัด แต่ IDH ที่มีอัตราการส่งออกสูงสุดถึง 800 ผลิตภัณฑ์ต่อนาที รวมกับอัตราการคัดแยกที่ต่ำและเวลาหยุดทำงานที่สั้น ทำให้มั่นใจถึงประสิทธิภาพของอุปกรณ์โดยรวม (OEE) ในระดับสูง **PLAS&PACK**

LIQUID FILLING MACHINE

Special Properties:

- The structure is strong, durable and accurate.
- With different sizes of nozzles being interchangeable, the machine can fill various types of liquids.
- Ideally suitable for semi-viscous liquid raw materials with the sizes ranging from 10 millimeters.
- Has come with 2 stainless steel nozzles to prevent shaking as well as well preventing raw materials from dripping.



เครื่องบรรจุของเหลว

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- โครงสร้างมีความแข็งแรง ทนทาน และมีความแม่นยำ
- เครื่องสามารถถอดเปลี่ยนหัวจ่ายได้หลายขนาดทำให้สามารถบรรจุของเหลวได้หลายชนิด
- เหมาะสำหรับวัตถุดิบที่เป็นของเหลวกึ่งหนืด ขนาดเริ่มต้นตั้งแต่ 10 มิลลิเมตร
- มาพร้อมหัวฉีดสแตนเลส 2 หัว เพื่อป้องกันการสั่น และยังป้องกันการไหลหยดของวัตถุดิบได้ดี

SM95101

WATER BOTTLE FILLING MACHINE

Special Properties:

- It is a three-in-one filling function built-in the same machine for washing, filling, capping with automatic system.
- Able to produce up to 2,500 - 3,000 bottles per hour.
- The speed can be set by adjusting the inverter on the machine and the size of bottles can easily adjusted.
- Functional control by PLC that can work, both automatically and semi-automatically.



เครื่องบรรจุขวดน้ำ

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องบรรจุแบบสามในหนึ่งอยู่ในเครื่องเดียว ทั้งการล้าง บรรจุ ปิดฝา ด้วยระบบอัตโนมัติ
- สามารถผลิตได้ถึง 2,500 - 3,000 ขวด ต่อชั่วโมง
- สามารถตั้งความเร็วโดยปรับที่ Inverter ที่ตัวเครื่อง และสามารถปรับตั้งขนาดขวดได้ง่าย
- ควบคุมการทำงานด้วย PLC สามารถทำงานทั้งแบบอัตโนมัติ และกึ่งอัตโนมัติได้

SM95102

PLASTIC PELLET DRYING MACHINE

Special Properties:

- Coming in box type dryer with 10-30 trays, the machine can dry different types of workpieces.
- Can maintain temperature with precision by controlling the direction of hot air flow with PID system.
- Automatic cut-off system when abnormally high heat is detected.
- Easy to use by just setting the temperature and the time required, the machine will function automatically.

เครื่องอบเม็ดพลาสติก

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องอบแบบกล่องที่มีถาดบรรจุจำนวน 10-30 ถาด สามารถอบชิ้นงานต่างชนิดได้
- รักษาอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำด้วยการควบคุมทิศทางของลมร้อน และควบคุมด้วย ระบบ PID
- ระบบตัดการทำงานอัตโนมัติ เมื่อพบความร้อนสูงผิดปกติ
- ใช้งานง่าย เพียงตั้งค่าอุณหภูมิ และระยะเวลาที่ต้องการ เครื่องจะทำงานอัตโนมัติ



SM95103

FOOD MIXER MACHINE

Special Properties:

- The machine base is strong and stable that can support the centrifugal force well.
- Equipped with 3 types of mixing heads for various applications with 3-level speed that can be adjusted.
- Can mix food from 10 - 60 liters.
- The mixing bowl is made of 304 grade stainless steel, easy to clean with capability of good sterilization.

เครื่องผสมอาหาร

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องมีฐานแข็งแรง มั่นคง รองรับแรงเหวี่ยงได้ดี
- เครื่องมีหัวผสม 3 แบบ เพื่อการใช้งานที่หลากหลาย และปรับความเร็วได้ 3 ระดับ
- เครื่องสามารถผสมอาหารได้ตั้งแต่ 10 - 60 ลิตร
- โถผสมอาหารทำจากสแตนเลสเกรด 304 ทำความสะอาดได้ง่าย และฆ่าเชื้อได้ดี



SM95104

AUTOMATIC BONE PEELING MACHINE

Special Properties:

- Using the auto loader system, up to 5 machines can be controlled in functioning.
- The machine is equipped with a 2-step measurement function, thus, making it able to cut meat with bones in correct positions.
- Layout of the machine can be changed according to the production quantity.
- Can produce Cymeet and Drum Sticks, as well.



เครื่องเลาะกระดูกอัตโนมัติ

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องใช้ระบบ Auto loader system สามารถควบคุมการทำงานได้สูงสุดถึง 5 เครื่อง
- เครื่องติดตั้งฟังก์ชันการตรวจวัด 2 ขั้นตอน ทำให้สามารถตัดเนื้อที่มีกระดูกในตำแหน่งที่ถูกต้องได้
- สามารถปรับเปลี่ยน Layout ของเครื่องจักรตามปริมาณการผลิตได้
- สามารถผลิต Cymeet และ Drum stick ได้

SM95105

MEAT GRINDER MACHINE

Special Properties:

- The machine is made of high quality stainless steel of SUS304 grade that does not cause rust.
- Grinder Plate can be selected according to the required texture of ground meats.
- Hole diameter from 1-13 millimeters can be selected.
- Fast meat grinder because it is an electrical system.



เครื่องบดเนื้อสัตว์

คุณสมบัติพิเศษของเครื่อง

- เครื่องทำจากสแตนเลสคุณภาพสูงเกรด SUS304 ไม่ก่อให้เกิดสนิม
- สามารถเลือกขนาด Grinder Plate ตามลักษณะเนื้อบดที่ต้องการได้
- สามารถเลือกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูได้ ตั้งแต่ 1-13 มิลลิเมตร
- เครื่องทำการบดเนื้อสัตว์ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากเป็นระบบไฟฟ้า

SM95106

DOW ORGANIZES “DOW RAYONG KID CREATORS” EXPO.

DOW จัดงานมหกรรม “DOW RAYONG KID CREATORS”

Dow Thailand Group (Dow) in collaboration with Rayong Province, R.L.G. Institute (Rakluk Learning Group) and Central Rayong Shopping Center organize “DOW RAYONG KID CREATORS” in the 21st Century under “Dow-EF Develops Youth to Success for Rayong Happiness” at Central Rayong Shopping Center with the aim to build immunity for life, jointly collaborate in the proactive prevention and solving of problems related to Thai children and youth that will lead to a strong community and build Rayong to be socially sustainable and a model city of happiness.

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย (Dow) ร่วมกับ จังหวัดระยอง สถาบันอาร์ แอล จี (รัลลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป) และศูนย์การค้าเซ็นทรัล ระยอง จัดมหกรรม สร้างเด็กไทย เก่งดี ในศตวรรษที่ 21 “DOW RAYONG KID CREATORS” ภายใต้โครงการ “ดาว-อีเอฟ พัฒนาเยาวชนสู่ความสำเร็จ เพื่อระยองพาสัก” ณ ศูนย์การค้าเซ็นทรัล ระยอง มุ่งสร้างภูมิคุ้มกันชีวิต ร่วมป้องกัน และแก้ปัญหาเชิงรุกที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชนไทย นำไปสู่ชุมชนที่เข้มแข็ง และสร้างจังหวัดระยองให้มีความยั่งยืนทางสังคม และเป็นเมืองต้นแบบแห่งความสุข



INDORAMA VENTURES JOINS HANDS WITH BURIRAM UNITED.

อินโดรามา เวนเจอร์ส จับมือ บุรีรัมย์ ยูไนเต็ด

Indorama Ventures joins hands with Buriram United and more than 200 people in the community in Buriram to manage plastic wastes for recycling to generate incomes and create circular economy in the community. The event is organized by Indorama Ventures Limited (IVL), the world's largest manufacturer of recycled PET resins for use in manufacturing beverage bottles, in collaboration with Buriram United, a leading Football Club in Thailand and Asia Region.

อินโดรามา เวนเจอร์ส จับมือ บุรีรัมย์ ยูไนเต็ด และคนภายในชุมชนกว่า 200 คน ในจังหวัดบุรีรัมย์ จัดการขยะพลาสติก เพื่อนำไปรีไซเคิล สร้างรายได้ และเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน ซึ่งจัดโดยอินโดรามา เวนเจอร์ส หรือไอวีแอล ผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET รีไซเคิลที่ใช้สำหรับผลิตขวดเครื่องดื่มรายใหญ่ที่สุดของโลกร่วมกับบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด สโมสรฟุตบอลชั้นนำของไทย และภูมิภาคเอเชีย

HMC POLYMERS ORGANIZES PP RESIN INDUSTRIAL CONFERENCE.

HMC Polymers จัด Conference แห่งวงการเม็ดพลาสติก PP

HMC Polymers Company Limited or HMC Polymers, the first and largest leading manufacturer and distributor of polypropylene plastic raisins (PP) in Thailand and Southeast Asia, organizes the HMC Polymers Conference 2022 under the theme, “PP for Innovation and Sustainability” which, in 2022, a level of diversity in terms of the contents and targeted group focusing on expanding cooperation in business, innovation and sustainability is upgraded.

บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด หรือ HMC Polymers ผู้นำด้านการผลิตและจำหน่าย เม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน หรือ PP รายแรก และใหญ่ที่สุดของประเทศไทย และในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จัดงาน HMC Polymers Conference 2022 ภายใต้แนวคิด “PP for Innovation and Sustainability” ซึ่งในปี 2565 นี้ ยกระดับให้มีความหลากหลายทั้งในด้านเนื้อหา และกลุ่มเป้าหมาย มุ่งขยายความร่วมมือทั้งในด้านธุรกิจ ด้านนวัตกรรม และความยั่งยืน



TPI POLENE POWER RECEIVES ESG CREDIT FROM THAIPAT INSTITUTE.

ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ รับมอบเครดิต ESG จากสถาบันไทยพัฒน์

The TPI Polene Power Public Company Limited's receipt of ESG credit from Thaipat Institute this time is considered yet another certification of the Company's that has placed the importance on running electricity generation business by using waste fuels to reduce greenhouse gas emissions, the cause of global warming. It is a business operation with sustainable growth which is in compatibility with the corporate strategies for balanced growth in all dimensions whether economic, social and environmental, and beneficial to all groups of stakeholders in a balanced manner.

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้รับเครดิตการดำเนินงานด้าน ESG จากสถาบันไทยพัฒน์ในครั้งนี้ ถือเป็นเครื่องรับรองการดำเนินงานของบริษัทที่ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าโดยใช้เชื้อเพลิงจากขยะ ซึ่งเป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อันเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน เป็นการดำเนินธุรกิจที่เติบโตอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับกลยุทธ์องค์กร เพื่อการเติบโตอย่างสมดุลในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มอย่างสมดุล



DEPA JOINS HANDS WITH FTI AND EDUCATION SECTOR NETWORK.

ดีป้า จับมือ ส.อ.ท. และเครือข่ายภาคการศึกษา



Depa, in collaboration with the Federation of Thai Industries and the National Education Sector Partner Network, organizes a seminar on Technology, Skills, and the New Trend of Work: New Digital Skills with a guarantee of job placements after graduations and guidance on the way to develop digital manpower and employ students and newly graduated students to respond to the digital manpower needs of the country's digital industrial sector, increase competitiveness and strengthen the Thai economy in the future, as well.

ดีป้า ร่วมกับ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และเครือข่ายพันธมิตรภาคการศึกษาระดับประเทศ จัดกิจกรรมเสวนา Technology, Skills, and the New Trend of Work: ทักษะดิจิทัลใหม่ เรียนจบไม่ตกงาน ซึ่งแนวทางการพัฒนากำลังคนดิจิทัล และการจ้างงานนิสิต นักศึกษา และบัณฑิตจบใหม่ สนองตอบความต้องการกำลังคนดิจิทัลของภาคอุตสาหกรรมดิจิทัลของประเทศ เพื่อขีดความสามารถทางการแข่งขัน และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับภาคเศรษฐกิจไทยในอนาคต



BSI GRANTS THE FIRST-EVER CPF FOOD STANDARD CERTIFICATION

BSI มอบใบประกาศนียบัตรรับรอง CPF FOOD STANDARD

Charoen Pokphand Foods Public Company Limited (CP Foods) British Standard Institution (BSI) presented CPF Food Standard certification, PS 7818 : 2018, for its products made in the Company's Chicken business in Nakhon Ratchasima province. This new standard is aimed at assuring global consumers of a single standard on product quality, safety and sustainability. The pilot project in Nakhon Ratchasima province, dubbed as "Korat Model", is the first-ever operation that received the standard certification.

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) หรือ ซีพีเอฟ ตอกย้ำวิสัยทัศน์ "ครัวของโลก" รับมอบใบประกาศนียบัตรรับรอง CPF Food Standard ภายใต้ชื่อ PS 7818 : 2018 และ ISO 9001 : 2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ (BSI) ยกระดับมาตรฐานด้านการบริหารคุณภาพ ความปลอดภัยอาหาร และการผลิตอาหารที่ยั่งยืน ตลอดกระบวนการผลิตแบบครบวงจร นำร่องธุรกิจไก่เนื้อครบวงจรโคราช (Korat Model) เพื่อส่งมอบคุณค่าอาหาร ด้วยมาตรฐานอาหารเดียวทั่วโลก

Asia-Pacific

PLAS&PACK

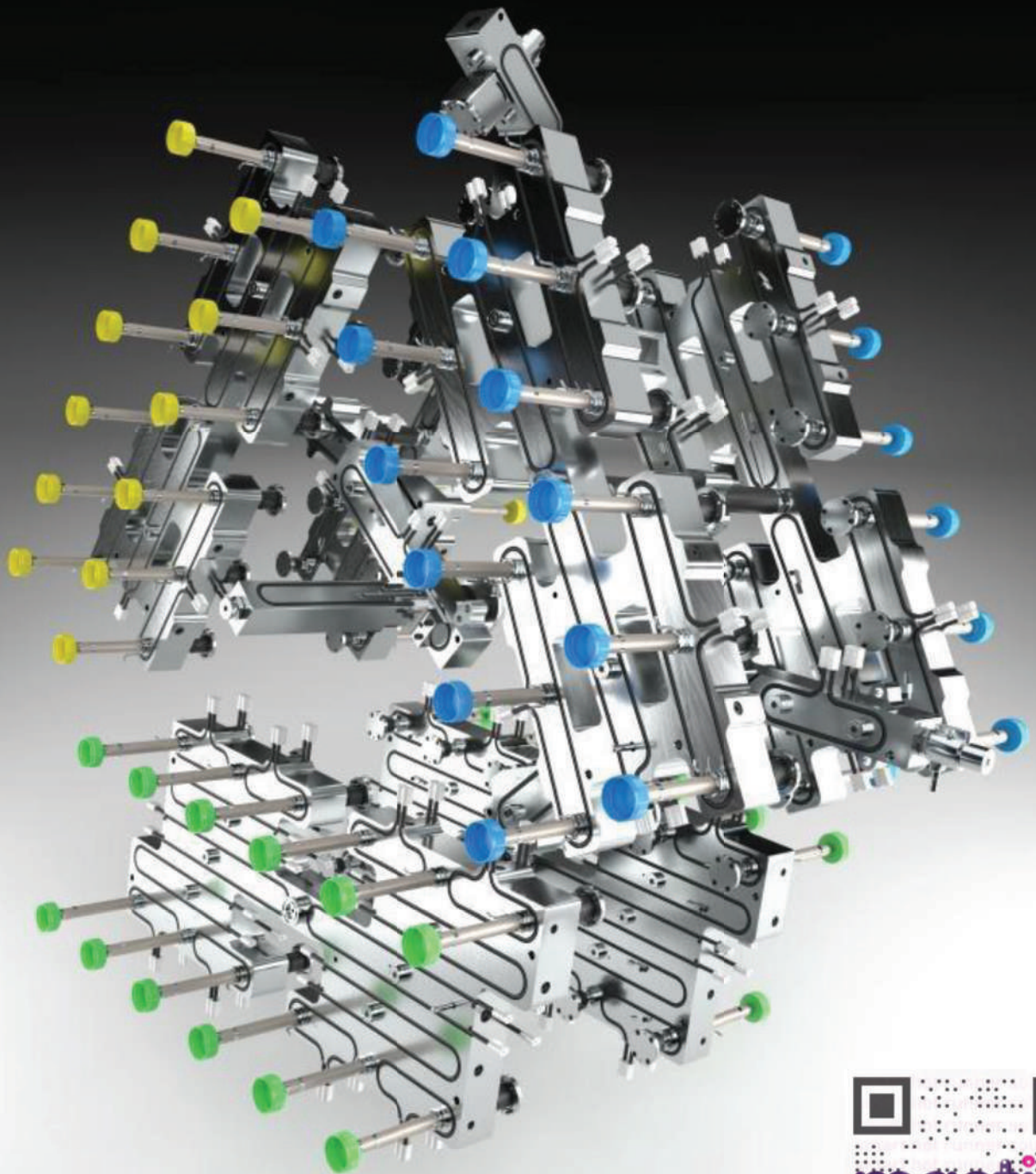
เอเชีย-แปซิฟิก พลาสติกและบรรจุภัณฑ์

COMPANY	PAGE
ARBURG (Thailand) Co., Ltd.	17
ENGEL Machinery Thailand	1
Kraiburg Pte.	8 - 9
KraussMaffei Group South East Asia Co., Ltd.	Back Cover
Krones (Thailand) Co., Ltd.	3
Mastip (Thailand) Co., Ltd.	Inside Back Cover
Mettler - Toledo (Thailand) Limited.	28 - 29
Netstal (Thailand) Co., Ltd.	Cover
Ohaus Indochina Limited.	24 - 25
PACK PRINT INTERNATIONAL 2022	5
Smart Trade Publications Co., Ltd.	43
Smart Trade Publication Co., Ltd. (OOKBEE)	Inside Front Cover
Smart Trade Publications Co., Ltd. (www.plas-pack.com)	38 - 39
StackTeck Systems Limited	7

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

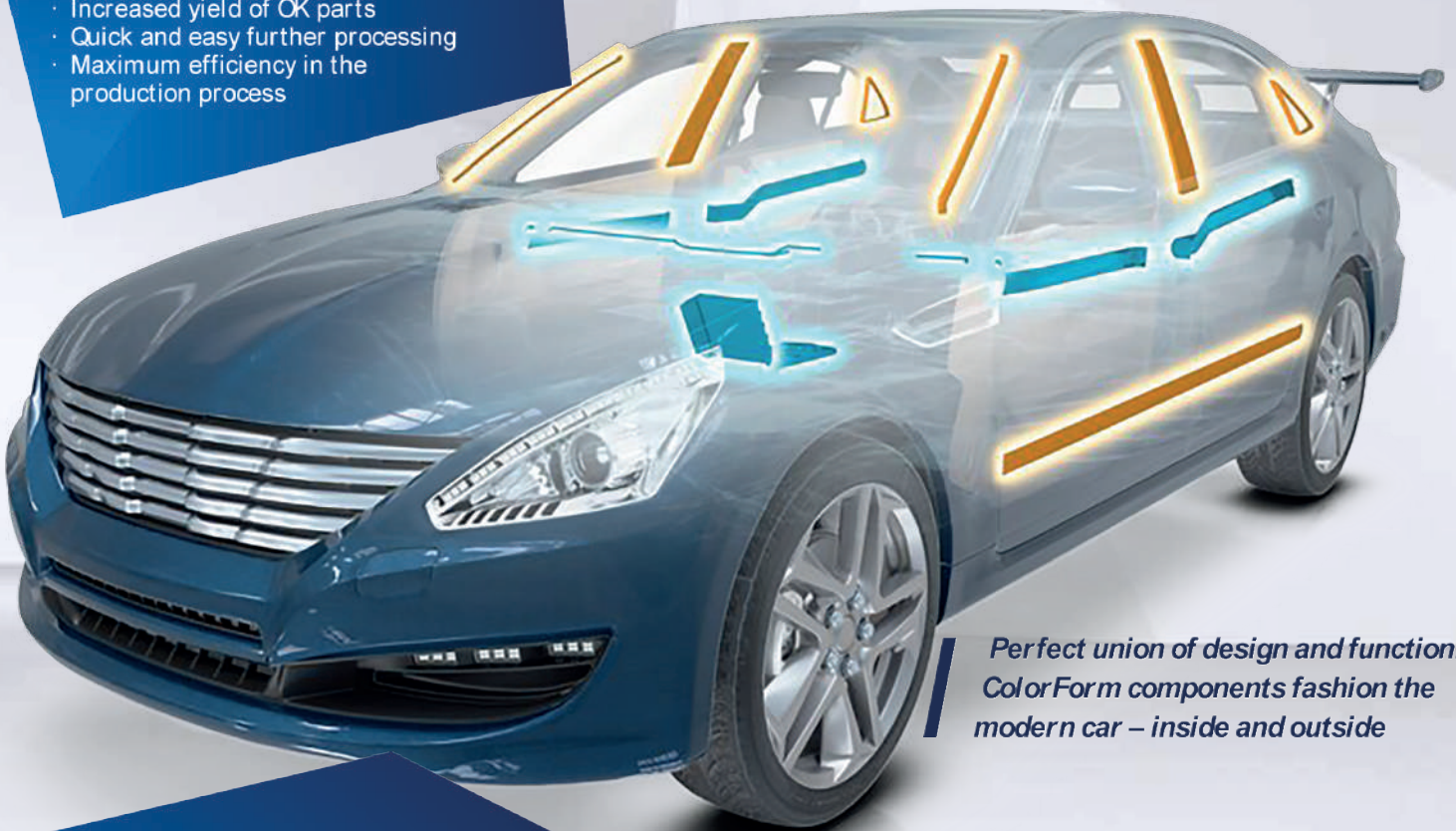
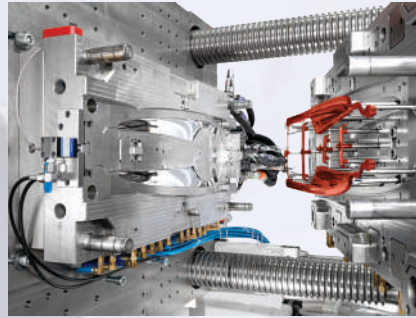


Sustainability and design - a perfect match

The production of high-quality surfaces for automotive interiors and exteriors can be cost-effective and sustainable.

YOUR BENEFITS:

- High gloss directly out of the mold entirely without follow-up polishing
- No need to clean the mold, meaning longer maintenance intervals
- Cost-effective creation of premium surfaces with new effects
- Classy appearance and easy enhancement of visible parts and covers
- Reduced production costs
- Increased yield of OK parts
- Quick and easy further processing
- Maximum efficiency in the production process



*Perfect union of design and function:
ColorForm components fashion the
modern car – inside and outside*

KraussMaffei
Pioneering Plastics

<https://ahead.kraussmaffei.com/en/d/sustainability-and-design-a-perfect-match>

