

# CONTENTS

August 2024 / Vol.19 / No. 221



## 14 Schedule of Events

ข้อมูลงานนิทรรศการ การประชุม สัมมนา และฝึกอบรมต่างๆ

## 16 Advertising Index

รายชื่อผู้ลงโฆษณา

## 18 STAR ITEMS

ผลิตภัณฑ์ดาวเด่นประจำฉบับ

## SPECIAL FOCUS

### 21 Transforming the Future of the Thai Food Industry with Smart Packaging Technology

พลิกโฉมอนาคตอุตสาหกรรมอาหารไทยด้วยเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ

### 28 Sustainable Packaging Innovation with Bioactive Compounds: Opportunities and Challenges for Thailand

นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืนด้วยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ โอกาสและความท้าทายสำหรับประเทศไทย

### 34 Plant-based Edible Film: A Noteworthy Sustainable Packaging Innovation

ฟิล์มบริโภคได้จากพืช: นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืนที่น่าจับตามอง

## SMART PRODUCTION

### 40 Advancing the Fruit and Vegetable Industry with Technology and Machinery

เทคโนโลยีและเครื่องจักร: กุญแจสำคัญสู่อนาคตที่สดใสของอุตสาหกรรมผักและผลไม้

### 46 Vacuum Impregnation Technology Improves Food Production Efficiency

เทคโนโลยีการอัดแพร่สุญญากาศเพื่อประสิทธิภาพในการผลิตอาหารที่ดีกว่า

### 48 Innovative Fruits and Vegetables Washing with Micro-nano Bubble Ozone System

นวัตกรรมการล้างผักและผลไม้ด้วยระบบไมโครนาโนบับเบิลโอโซน

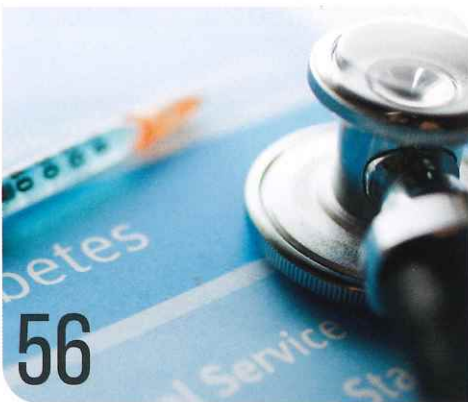
## STRATEGIC R&D

### 51 Plant-derived Food Ingredients for Boosting Energy Expenditure

ส่วนผสมจากพืชเพื่อช่วยกระตุ้นระบบเผาผลาญพลังงานในร่างกาย

### 56 Efficacy of Isomaltulose in Blood Sugar Control

บทบาทของไอโซมอลทูลูโลสกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



# CONTENTS

August 2024 / Vol.19 / No. 221

## 58 *Aframomum melegueta* Seed Extract: Beneficial Effects on Metabolic Health via Thermogenesis

สารสกัดจากเมล็ด *Aframomum melegueta*: ประโยชน์ต่อสุขภาพระบบเผาผลาญผ่านกระบวนการเทอร์โมเจนีซิส

### STRONG QC & QA

## 61 Guidelines for Microbial Risk Assessment of Foodborne Pathogens

แนวทางการวิเคราะห์ความเสี่ยงของจุลินทรีย์ก่อโรคในผลิตภัณฑ์อาหาร

### SOURCE OF ENGINEER

## 68 Lubricants for the Food Industry according to NSF Standards

น้ำมันหล่อลื่นสำหรับอุตสาหกรรมอาหารตามมาตรฐาน NSF

### SHOW TIMES

## 118 Catalyze Investment in the Integrated Laboratory Industry with Thailand LAB INTERNATIONAL 2024!

กระตุ้นการลงทุนของอุตสาหกรรมเครื่องมือห้องปฏิบัติการแบบครบวงจร ส่งท้ายปีกับงาน Thailand LAB INTERNATIONAL 2024

### U SHARE. V CARE.

# 120



สแกน QR Code  
เพื่อแสดงความคิดเห็น  
ลุ้นรับของรางวัลพิเศษประจำฉบับ  
Share your comment and  
win a gift



## Bev Trend & Tech Edition

## 74 Top 10 Beverage Trends in 2024 to Get Ready for Future Growth Opportunities

10 เทรนด์เครื่องดื่มดาวรุ่งแห่งปี 2567 เพื่อเตรียมพร้อมสู่โอกาสการเติบโตในอนาคต

## 80 Mix and Match: Hybrid Drink Ideas to Enhance the Taste and Get New Experiences

Mix and Match: ผสมไอเดียเครื่องดื่มไฮบริด เพื่อเสริมอรรถรสพร้อมปลดล็อกสู่ประสบการณ์ใหม่

## 86 Zero-Alcohol Beverage Technology: Exploring the De-alcoholization Techniques

สำรวจเทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 0%

## 92 Nutrients and Brain-Boosting Beverages to Improve Work Performance

สารอาหารและเครื่องดื่มบำรุงสมองเพื่อเสริมศักยภาพในการทำงาน

## 98 Ready-to-Drink Rooibos Tea Product: Alternative Decaffeinated Tea

ผลิตภัณฑ์ชาแดง Rooibos สำเร็จรูป: ทางเลือกใหม่ของชาไร้คาเฟอีน

## 104 Enhancing the Production of Non-alcoholic Fermented Beverages with a Tailor-made Microbial Consortium

ยกระดับการผลิตเครื่องดื่มหมักไร้แอลกอฮอล์ ด้วยหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่ถูกออกแบบเฉพาะ

## 110 Craft Beer from Coffee Cherries: Crafting Beverage Products with Agricultural Waste

คราฟต์เบียร์จากเชอร์รี่กาแฟ: การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มด้วยวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร