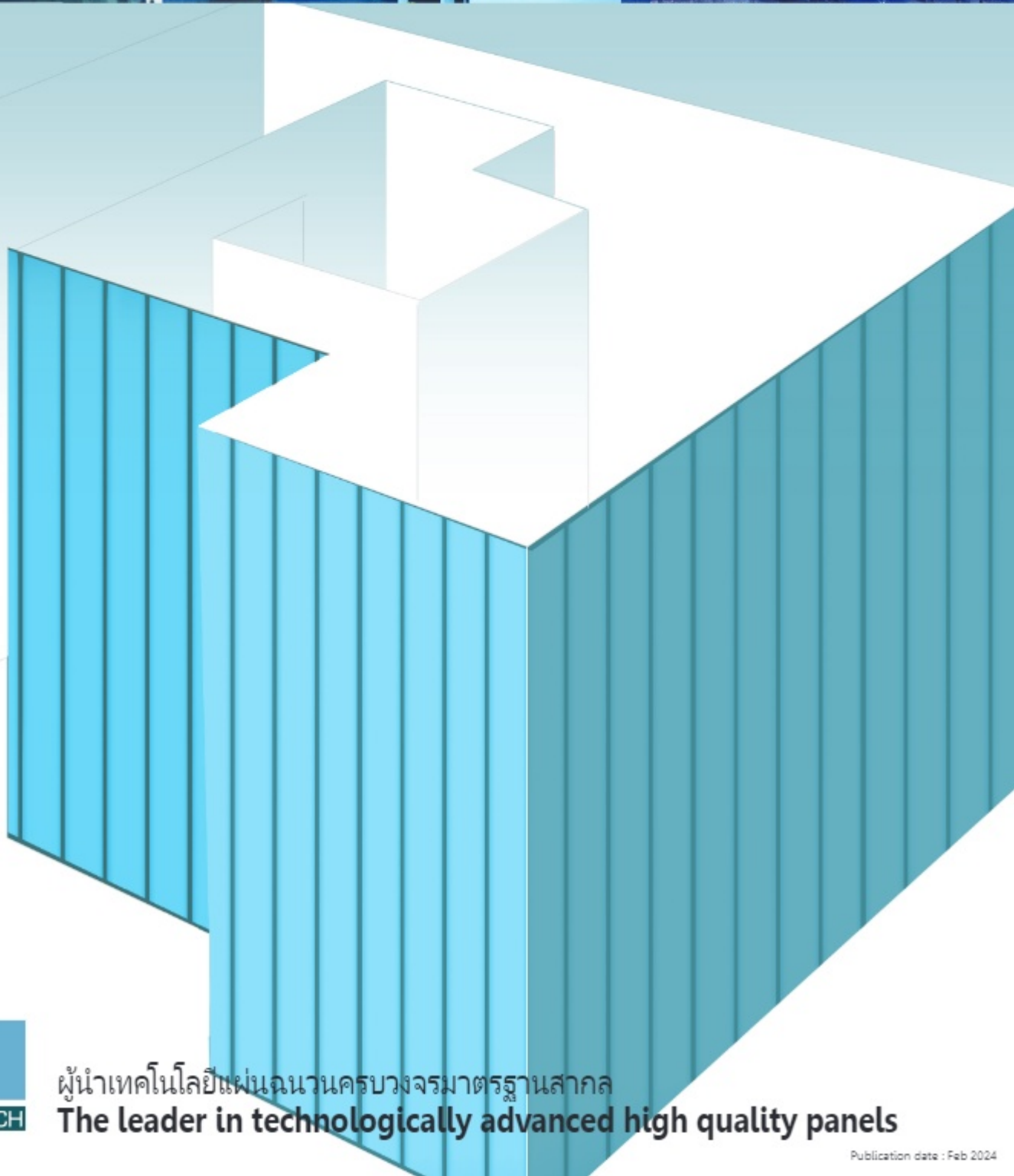


# FOOD GRADE PANELS

Wall Tech Panels



ผู้นำเทคโนโลยีแผ่นฉนวนครบวงจรมาตรฐานสากล  
**The leader in technologically advanced high quality panels**

# Wall Tech Panels... Pioneers In High Quality Panels

## มาตรฐานแห่งแผ่นฉนวนสำเร็จรูปครบวงจร

จากการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของวิศวกรผู้เชี่ยวชาญและทีมงานมืออาชีพ ในการสร้างสรรค์แผ่นฉนวนสำเร็จรูปที่ตอบรับการใช้งานในรูปแบบต่างๆ อย่างสมบูรณ์แบบด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้วันนี้ Wall Tech Panels กลายเป็นผู้นำแห่งแผ่นฉนวนคุณภาพมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางว่าติดตั้งได้อย่างง่ายดาย ตีโซนสวยงาม และมีประสิทธิภาพในการควบคุมอุณหภูมิเป็นอย่างดี

Developed by a team of engineering experts through extensive research and development, Wall Tech panels have today become the industry leader in high quality food grade panels. The panels are manufactured to the highest international standards by utilizing the most advanced technology and are easy to install in a multitude of applications. Moreover, Wall Tech panels yield excellent temperature regulation and have an attractive and stylish finish.

### ปลอดภัย ได้มาตรฐาน **Conforming to even the most rigorous safety standards**

เนื่องจากมีความนิยมนำแผ่นฉนวน Wall Tech ไปใช้ในอุตสาหกรรมห้องเย็นที่เกี่ยวข้องกับอาหารและยาอย่างแพร่หลาย ดังนั้นผลิตภัณฑ์จึงต้องได้รับการควบคุมอย่างเข้มงวด โดยกำหนดให้เป็นเกรดสำหรับอาหาร (Food Grade) ปราศจากโลหะหนัก สารก่อมะเร็ง หรือสารพิษอื่นๆ จึงมั่นใจได้ว่าห้องเย็นที่สร้างโดยแผ่นฉนวน Wall Tech ไม่เป็นสนิม และปลอดภัยจากสารพิษ ตามมาตรฐาน USDA (United States Department of Agriculture) นอกจากนี้ แผ่นฉนวน Wall Tech ยังมีพื้นผิวเรียบ สะอาด ปราศจากรูพรุนที่ก่อให้เกิดการหมักหมมของเชื้อโรคและความสกปรก ถูกสุขลักษณะ เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมที่ต้องการเข้าสู่ระบบคุณภาพ GMP (Good Manufacturing Practice) หรือ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) และเป็นที่ยอมรับในวงการอุตสาหกรรมต่างๆ อย่างกว้างขวาง



Since Wall Tech panels are widely used in the food and pharmaceutical industries, the panels have undergone a stringent finishing process for use with food grade standard applications. The finishing on the panels is free of heavy and corrosive metals, including materials with cancerous or other toxic agents. Cold rooms installed with Wall Tech panels are therefore guaranteed to be rust-free and hygienic in accordance with regulations of USDA (United States Department of Agriculture).

All Wall Tech panels feature a clean and smooth surface, and are free of imperfections such as dents which can become bacteria traps. The panels are therefore ideal for industries which operate under GMP (Good Manufacturing Practice) or HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).

### แข็งแรงทนทาน ควบคุมอุณหภูมิเป็นเยี่ยม **Durability with exceptional temperature regulation**

ด้วยคุณลักษณะอันโดดเด่นของแผ่นฉนวน Wall Tech ที่เป็นฉนวนแบบแซนด์วิช (Sandwich Panel) มีผิวด้านนอกผลิตจาก RMP Steel เหล็กกล้าเคลือบกับสแตนเลสและสียพอลิเอสเตอร์ที่มีคุณสมบัติพิเศษหลายชั้น ประกอบหุ้มฉนวน ซึ่งปราศจากสาร CFCs ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ป้องกันการเกิด Green House Effect ช่วยควบคุมอุณหภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ RMP Steel ยังสามารถต้านทานการกัดกร่อนและให้อายุการใช้งานที่ยาวนาน เหมาะกับสภาพภูมิอากาศในแถบเอเชียเป็นอย่างดี The outstanding feature of Wall Tech panels is that they are of the sandwich type which offers high durability. The panels are manufactured from CFC free which is environmental-friendly without causing a green house effect resulting in exceptional temperature regulation. The CFC free polystyrene foam is covered with RMP Steel (Regular Modified Polyester) which in turn is treated with a zinc coating and finally a multilayer polyester paint finish. Wall Tech panels are therefore non-corrosive and ideally suited to climates in the Asian region.

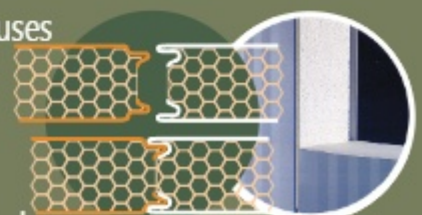
### ตอบสนองการใช้งานทุกวัตถุประสงค์ **Adaptability for a wide range of applications**

- ห้องเย็น (Cold Rooms)
- ห้องฟรีซ หรือ ตู้ฟรีซ (Freezers)
- โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร สำหรับเข้าสู่ระบบคุณภาพ GMP หรือ HACCP (Food industries for GMP or HACCP)
- โรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนต่างๆ (Processing Rooms)
- ผนัง หรือ เพดานสำหรับอาคารทุกประเภท (Walls and ceilings for all types of buildings)
- ห้องควบคุมอุณหภูมิ หรือ ความชื้นทุกประเภท (Temperature and/or humidity controlled storage rooms)
- ห้องสะอาด (Clean Rooms)
- ฝ้าเพดานในอาคารหรือสำนักงานต่างๆ (Office or building ceilings)
- คลังสินค้า (Warehouses)
- บ้าน และ ส่วนนิคมเคลื่อนที่ (Mobile homes and Offices)
- ซูเปอร์มาร์เก็ต & คอนวีเนียนส์โตร์ (Supermarkets and convenient stores)



### ขนาดหลากหลาย ตอบรับทุกการใช้งาน **A Multitude of sizes for a multitude of uses**

แผ่นฉนวน Wall Tech ทุกชิ้นได้รับการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อให้เกิดความหลากหลายในการใช้งาน ด้วยการผลิตขนาดของความหนาให้เลือกใช้ได้ตั้งแต่ขนาด 50-250 MM. ตามความเหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง Wall Tech panels have been manufactured to offer the utmost flexibility and customization for various applications. The panels come in varying thicknesses ranging from 50-250 MM.



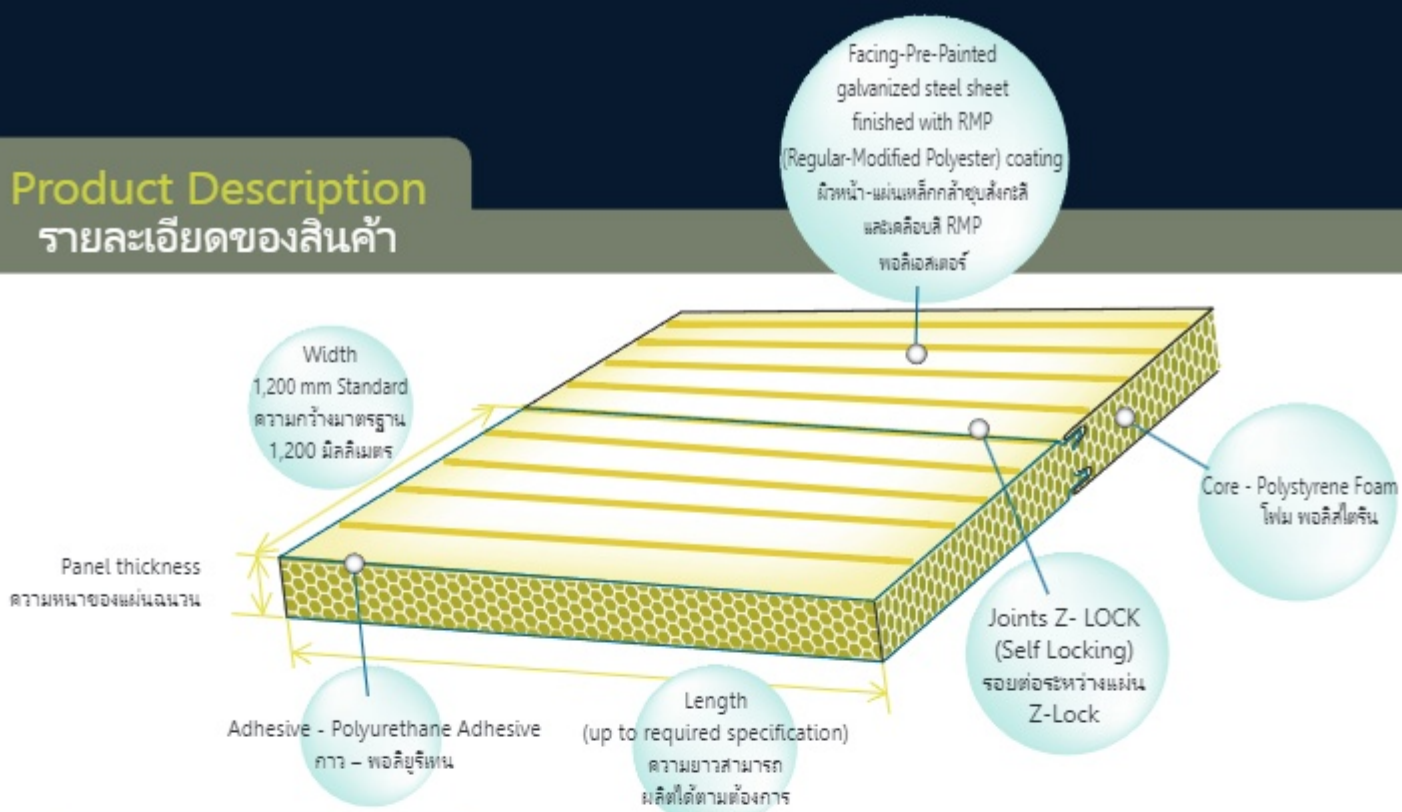
### Z-Lock ยึดผนังแน่น ประสานกันทรงพลัง **Powerful fastening with the Z-Lock System**

โครงสร้างของรูปลอนถูกออกแบบให้มีความแข็งแรง ง่ายต่อการขยายหรือเปลี่ยนแปลงห้อง ด้วยเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดที่สะดวกในการติดตั้ง มีการยึดติดกันแน่นด้วย Z-Lock จึงมั่นใจได้ว่าผนังห้องที่ได้จะมีความทนต่อการใช้งานเป็นอย่างดี

The profiles of the panels have been designed for sturdiness as well as for flexibility which can take into account future expandability and modifications. The technologically-advanced and unique Z-Lock system interlocks the panels together ensuring trouble-free operations.

# Product Description

## รายละเอียดของสินค้า



### พินังมาตรฐาน คุณภาพสากล

### High Quality Panels Of International Standards

Dimensions	1,200 mm standard width x length (up to required specification)	ขนาด	ความกว้างมาตรฐาน 1,200 mm x ความยาว สามารถผลิตได้ตามต้องการ
Thickness	50 mm to 250 mm	ความหนา	50 mm ถึง 250 mm
Weight	8 to 15 kg/m <sup>2</sup>	น้ำหนัก	8 ถึง 15 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
Finishes	Pre-painted galvanized steel sheet finished with Regular-modified polyester (RMP) Stainless steel sheet AISI 304	ผิวหน้า	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี และเคลือบสี พอลิเอสเตอร์ (RMP) แผ่นสแตนเลส AISI 304
Compressive Strength	PS: 67-256 kPa	กำลังดัด	PS: 67-256 กิโลปาสคาล
Surface	Rib or Flat	ลักษณะผิวหน้า	เรียบ/ขึ้นรูปร่องเพื่อเพิ่มความแข็งแรง
Core	Normal & Self extinguishing Polystyrene	ฉนวนกลางแผ่น	พอลิสไตรีน
Density	PS: 16 - 20 kg/m <sup>3</sup>	ความหนาแน่นฉนวน	PS: 16 - 20 kg/m <sup>3</sup>
Thermal Conductivity (k)	PS -0.0320 W/mK	สัมประสิทธิ์การนำความร้อน (k)	PS -0.0320 W/mK
Operating Temperature Range	PS -60 °C to +80 °C	ช่วงอุณหภูมิที่ใช้งาน	PS -60 °C to +80 °C
Adhesive	Specially formulated polyuretane adhesive applied under heat and pressure to metal facings	กา	กาพอลิยูรีเทน
Joints	Z-LOCK (Self locking)	รอยต่อระหว่างแผ่น	Z-LOCK (Self Locking)
Sealant	Silicone sealant (specially developed for sanitary applications and resistant to mould and fungus growth)	ซีลแลนท์	ซิลิโคนซีลแลนท์ชนิดป้องกันเชื้อรา

# Offering You More For Your Investment

## ให้คุณมากกว่า...คุ้มค่าการลงทุน

- ไม่เกิดเชื้อรา สนิม หรือคราบสกปรกสะสม นิยมใช้ในอุตสาหกรรมที่ต้องการเข้าสู่ระบบคุณภาพ GMP หรือ HACCP  
Hygienic, free of corrosives and ideal for industries under GMP and HACCP



- ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้ากว่า 30% / เป็นผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้แพร่หลายทั่วโลก  
Offers energy savings of over 30% / Used widely all over the world



- สามารถยึดเกาะได้ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องทำโครงสร้างมายึดเกาะเพิ่มเติม  
Self-Supporting and does not need additional supporting framework



- ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง / ผิวหน้าสวยงาม และไม่ต้องทำสี  
Saves time and lower construction costs / The surface already has an attractive finish



- มีความคงทนสูง อายุการใช้งานยาวนาน และสามารถถอดแล้วนำกลับมาใช้ได้อีก / สามารถขยายหรือเปลี่ยนแปลงห้องได้ง่าย  
Durable and can easily be taken down and re-assembled again or expanded



- น้ำหนักเบา / ลดเวลาในการติดตั้ง และไม่ต้องใช้เครื่องมือในการติดตั้งมาก  
Light weight and easy to install with minimum tools

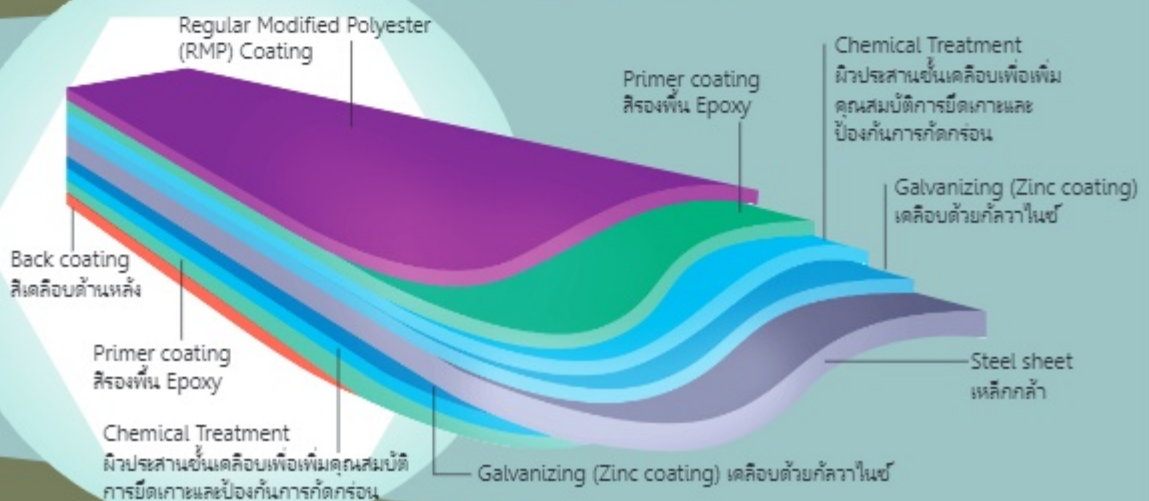


- ทำความสะอาดง่าย ประหยัดค่าบำรุงรักษา / ซ่อมแซมจุดเสียหายได้ง่าย  
Easily cleaned and low maintenance



## RMP Steel details

### รายละเอียดของ RMP Steel



## Varying Thicknesses To Choose From For Different Uses

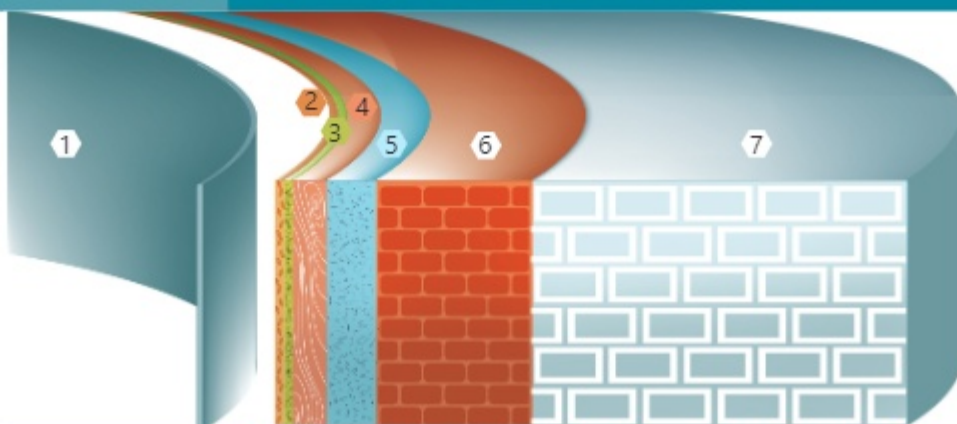
ความหนาหลากหลาย เลือกหนานได้ตามการใช้งาน

Polystyrene Foam (thickness) ความหนาของโฟมพอลิสไตรีน	Room Temperature อุณหภูมิห้อง	Polyisocyanurate Foam (thickness) ความหนาของโฟมพอลิไอโซไซยานูเรต
50 mm	+25 °c	50 mm
75 mm	+18 °c	50 mm
100 mm	0 °c	75 mm
125 mm	-5 °c	100 mm
150 mm	-10 °c	125 mm
200 mm	-15 °c	125 mm
200 mm	-25 °c	150 mm
250 mm	-45 °c	200 mm

ตัวอย่างความหนาของพอลิสไตรีนโฟมกับฉนวนประเภทต่างๆ  
ณ ที่ค่าความเป็นฉนวนเท่ากัน

### Comparison data of polystyrene foam panels with other compatible types

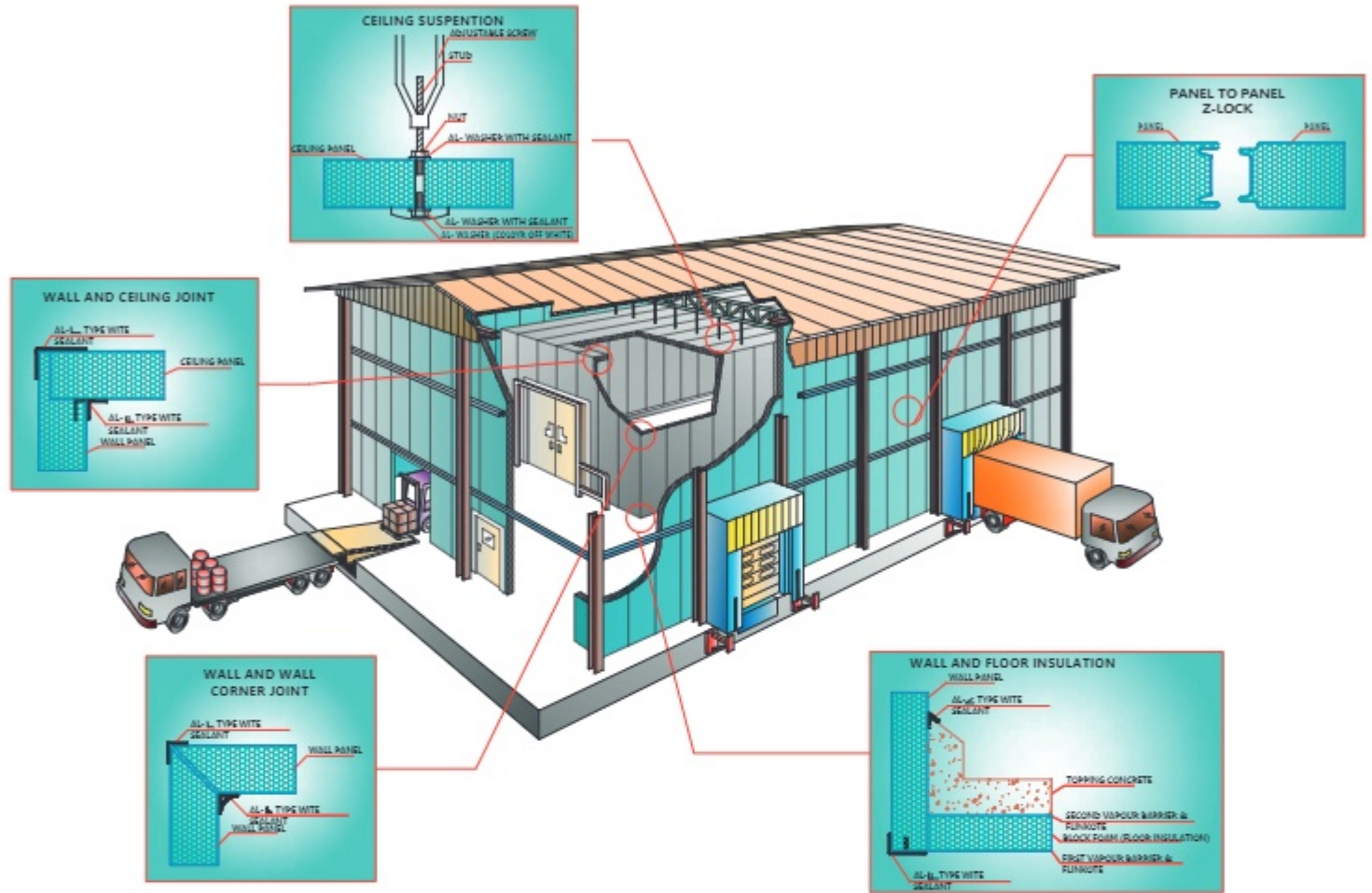
No. ลำดับ	Material ประเภทของวัสดุ	Thermal Conductivity (k) W/mK ค่าการนำความร้อน (k) W/mK
1	พอลิสไตรีนโฟม Polystyrene 50 mm	0.036
2	ใยหิน Mineral Wool 67 mm	0.039
3	ไฟเบอร์กลาส Fiber Glass 67 mm	0.039
4	ไม้เนื้อแข็ง Hardwoods 275 mm	0.16
5	ยิปซัม Gypsum 396 mm	0.23
6	อิฐ Brick 1,241 mm	0.72
7	คอนกรีต Concrete 2,982 mm	1.73



ที่มา / Source : ASHRAE Data Book, Fundamentals Volume, 1972 Edition, by permission of the American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers.



70 หมู่ 13 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลไร่ขิง อำเภอสамพราน จังหวัดนครปฐม 73210 ประเทศไทย  
70 Moo 13 Phutthamonthon Sai 5 Rd., Raikhing, Sampran, Nakhonpathom 73210 Thailand  
Tel: (66) 2019-8000 Fax: (66) 2019-8800 <http://www.wtg.co.th> E-Mail: [csgroup@wtg.co.th](mailto:csgroup@wtg.co.th)



ความพอใจของลูกค้า...ผลงานแห่งความภาคภูมิใจ  
Customer Satisfaction Is Our Pride

