



ISOWALL



CERTIFIED
ISO 9001



ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015

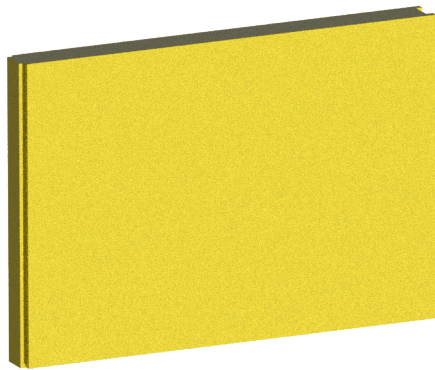


COMPANY PROFILE

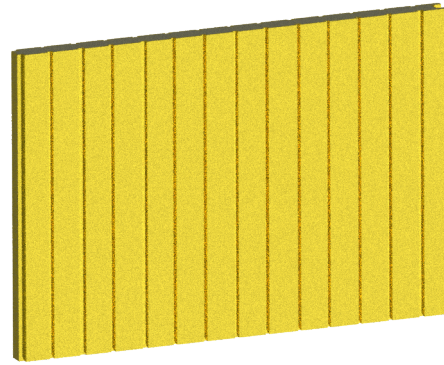
บริษัท ไทยวีรนาเมทัลชีท จำกัด
48/6 ม.3 ต.กลางแดด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000
TEL : 081-888-5567
Website : www.okmetalsheet.com

ผนังไอโซวอลล์ (ISOWALL)

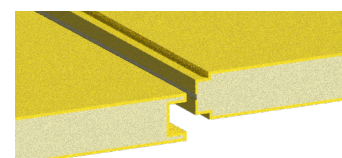
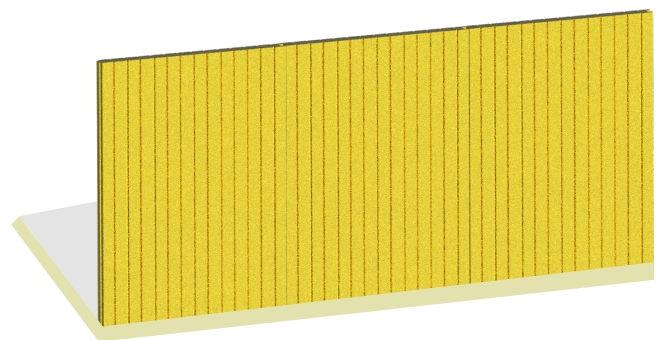
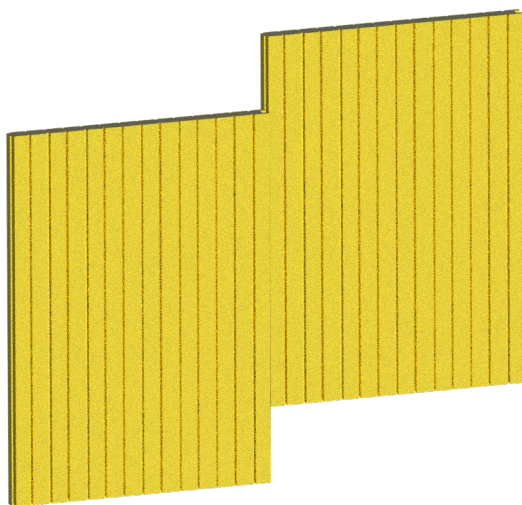
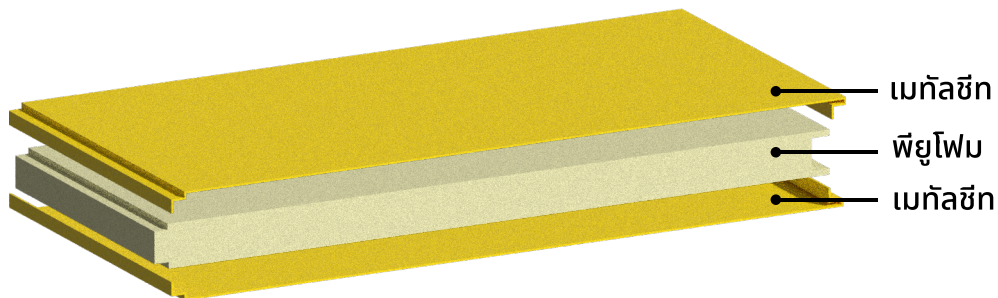
แผ่นผนัง ISOWALL ฉนวนกันความร้อนสำเร็จรูปที่ผลิตด้วยเครื่องจักรทันสมัย เป็นฉนวนกันความร้อน PU FOAM (Polyurethane) ชนิดไม่ลามไฟ มีความหนา 50 มม. 75 มม. และ 100 มม. พร้อมทั้งมีผิวเรียบเนียน โดยมีให้เลือกทั้งแบบเรียบ และแบบมีลาย เหมาะสำหรับงานผนังบ้าน ห้องคลีนรูม ห้องเย็น และสำหรับงานทั่วไป



แบบเรียบ



แบบมีลาย



ล็อคด้วยระบบ Slip Joint

วิธีติดตั้งผนัง ISOWALL

ติดตั้งง่ายโดยใช้รางตัวยูพับสี่เหลี่ยมกับแผ่น ยิงพุกติดกับพื้นและคานบนหรือเพดาน แล้วนำแผ่นผนัง มีทั้งตัวล็อคผู้และตัวเมีย ให้หันตัวผู้เข้าชนกับระบบล็อคตัวเมีย มาประกบเข้าหากันล็อคเข้าต่อๆ กันไป

สำหรับงานทั่วไป

ผนังโพลีเอเธนสำเร็จรูปทั่วไปตอบโจทย์ทั้งเรื่องความเร็วในการติดตั้ง การกันความร้อน และความสะอาดใช้ได้ทั้งงานอุตสาหกรรม และงานก่อสร้างทั่วไป โกดังเก็บสินค้า ห้างร้าน สำนักงานภายในโรงงาน หรืออาคารพาณิชย์ทั่วไป รวมถึงตู้ออฟฟิศสำเร็จรูป มีน้ำหนักเบา ติดตั้งรวดเร็ว กันความร้อน และดูแลรักษาง่าย

ความหนาแน่น 30 kg/m³

คุณสมบัติฉนวนพียูโฟม (Polyurethane Foam)

คุณสมบัติ	ฉนวน PU FOAM (close cell)
ความหนาแน่น	30 - 40 กก./ลบ.ม.
การนำความร้อน	0.020 - 0.030 W/mK
การติดไฟ	ติดไฟแต่ไม่ลามไฟ เพราะผสมสารกันลามไฟ
ความแข็งแรง	เนื้อโฟมแข็ง รับแรงกดได้ดี
การกลั่นตัวของไอน้ำ	ไม่เกิดหยดน้ำบนผิวเหล็กเนื่องจากไม่มีช่องว่างระหว่างโฟมกับหลังคา
ความสามารถในการป้องกันสนิม	ดีมาก โฟมพียูจะป้องกันไม่ให้ผิวเหล็กสัมผัสกับอากาศและความชื้นได้
ความสามารถในการป้องกันการซึมน้ำ	ดีมาก น้ำที่รั่วซึมไม่สามารถแทรกซึมเข้ามาในเนื้อโฟมได้
ความสามารถในการป้องกันเสียง	ป้องกันเสียงได้ดีมาก
ความสามารถในการฉนวนน้ำ	น้อยมาก เนื่องจากเป็นเซลล์แบบปิด น้ำไม่สามารถแทรกเข้าไปในเนื้อโฟมได้

CLOSED CELL

Component data

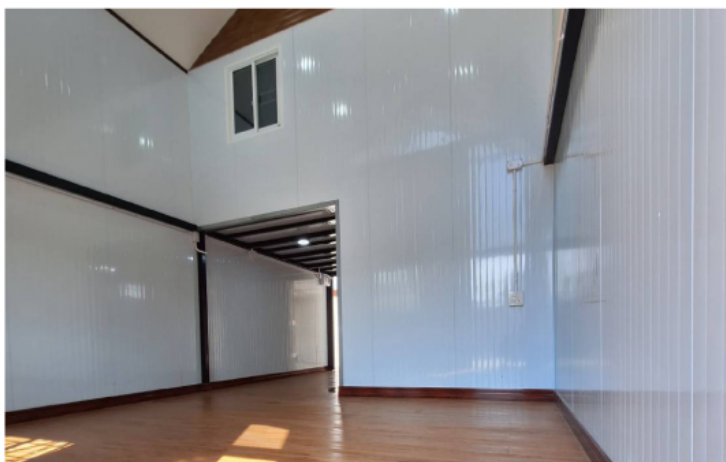
Characteristics	specification	Unit
Appearance	Cream-White liquid	
Viscosity (25°C)	400-600	mPa.s

Cup test

Characteristics	specification	Unit
Mixing ratio	100 : 150	pbw
Cream time	11-13	s
Gel time	45-55	s
Tack-Free time	80-100	s
Free rise cup density	20-24	kg/m ³

Physical properties (actual foam test)

Characteristics	Result.	Unit
Cell structure	Close cell	
Density	38 - 42	kg/m ³
Compressive strength	0.1 ± 0.01	MPa
Dimension stability (70°C/-30°C, 48 hrs)	Max ± 1.5	%
Thermal conductivity (25°C)	0.020 - 0.024	W/m.K
Thickness	20-50	mm
Processing temperature	-30 to 100	°C
Maximum load	2.20	kg/m ²



COLD ROOM

ห้องเย็น (Cold Room) ห้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อรักษาสินค้าให้คงความสด หรือมีคุณภาพ โดยรักษาให้อยู่ช่วง ความเย็น ไม่ถึงกับแช่แข็ง ใช้กับงานอุตสาหกรรม เวชภัณฑ์ อาหาร และเกษตร

อุณหภูมิอยู่ประมาณ 0°C ถึง -25°C

ฉนวนกันความร้อน PU FOAM (Polyurethane) เพื่อรักษาอุณหภูมิให้คงที่

ความหนาแน่น 35 kg/m³

คุณสมบัติฉนวนพียูโฟม (Polyurethane Foam)

คุณสมบัติ	ฉนวน PU FOAM (close cell)
ความหนาแน่น	33.0 - 37.0 กก./ลบ.ม.
การนำความร้อน	0.020 - 0.026 W/mK
การติดไฟ	ติดไฟแต่ไม่ลามไฟ เพราะผสมสารกันลามไฟ
ความแข็งแรง	เนื้อโฟมแข็ง รับแรงกดได้ดี
การกลั่นตัวของไอน้ำ	ไม่เกิดหยดน้ำบนผิวเหล็กเนื่องจากไม่มีช่องว่างระหว่างโฟมกับหลังคา
ความสามารถในการป้องกันสนิม	ดีมาก โฟมพียูจะป้องกันไม่ให้ผิวเหล็กสัมผัสกับอากาศและความชื้นได้
ความสามารถในการป้องกันการซึมน้ำ	ดีมาก น้ำที่รั่วซึมไม่สามารถแทรกซึมเข้ามาในเนื้อโฟมได้
ความสามารถในการป้องกันเสียง	ป้องกันเสียงได้ดีมาก
ความสามารถในการฉนวนน้ำ	น้อยมาก เนื่องจากเป็นเซลล์แบบปิด น้ำไม่สามารถแทรกเข้าไปในเนื้อโฟมได้

CLOSED CELL

Component data

Characteristics	specification	Unit
Appearance	Yellow Clear	-
Viscosity (25°C)	400-800	mPa.s

Cup test (Reactivities)

Characteristics	specification	Unit
Mixing ratio	100 : 125	PBW
Cream time	11-15	sec
Gel time	56-66	sec
Free Rise Density	20-24	kg/m ³

Physical properties (actual foam test)

Parameter	Result.	Unit
Cell structure	Close cell	-
Density	35.50	kg/m ³
Thermal conductivity @ 25°C (K.Factor)	0.0228	W/m.K
Maximum load	2.20	kg/m ²
Compressive strength	0.1044	Mpa
Dimension stability		
Dimension stability @ -30 °C 48 hr.	-0.52	%
Dimension stability @ 70 °C 48 hr.	-0.25	%
Dimension stability @ 70 °C RH 95% 48 hr.	1.50	%

ความหนาที่เหมาะสมผนังห้องเย็น

Operating Temperature	Recommend Thickness PU Foam
25 °C	50 mm.
10 °C	50 mm.
0 °C	75 mm.
-10 °C	100 mm.
-25 °C	100 mm.

Core Material Specification

รายละเอียดของวัสดุฉนวนโฟม PU Foam

Average Density ความหนาแน่นมาตรฐาน : 35-40kg / m ³
Thermal Conductivity : 0.025 W/mk
Temperature range : -40°C to +80°C
CFC Free ไม่มีสาร CFC
ระบบการติดตั้ง : Slip-Joint มาตรฐาน
Application: - Cold Storage ห้องเย็นอุณหภูมิต่ำ - Chiller Rooms ห้องทำความเย็น



CLEAN ROOM

ห้องคลีนรูม (Clean Room) หรือห้องปลอดเชื้อ ถูกออกแบบเพื่อควบคุมสภาพแวดล้อมให้สะอาด ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งปนเปื้อนในอากาศ รองรับการมาตรฐาน GMP หรืออื่นๆ เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมที่ต้องการสุขอนามัยขั้นสูง เช่น ยา อาหาร และอิเล็กทรอนิกส์
ผนังห้องผลิตจาก PU Foam ความหนาแน่น 30 kg/m³ แข็งแรง ทนแรงกด ไม่ยุบตัว มั่นใจได้ในโครงสร้างที่มั่นคง เหมาะสำหรับใช้งานระยะยาว

ความหนาแน่น 30 kg/m³

คุณสมบัติฉนวนพียูโฟม (Polyurethane Foam)

คุณสมบัติ	ฉนวน PU FOAM (close cell)
ความหนาแน่น	30 - 40 กก./ลบ.ม.
การนำความร้อน	0.020 - 0.030 W/mK
การติดไฟ	ติดไฟแต่ไม่ลามไฟ เพราะผสมสารกันลามไฟ
ความแข็งแรง	เนื้อโฟมแข็ง รับแรงกดได้ดี
การกลั่นตัวของไอน้ำ	ไม่เกิดหยดน้ำบนผิวเหล็กเนื่องจากไม่มีช่องว่างระหว่างโฟมกับหลังคา
ความสามารถในการป้องกันสนิม	ดีมาก โฟมพียูจะป้องกันไม่ให้ผิวเหล็กสัมผัสกับอากาศและความชื้นได้
ความสามารถในการป้องกันการซึมน้ำ	ดีมาก น้ำที่รั่วซึมไม่สามารถแทรกซึมเข้ามาในเนื้อโฟมได้
ความสามารถในการป้องกันเสียง	ป้องกันเสียงได้ดีมาก
ความสามารถในการรั้งน้ำ	น้อยมาก เนื่องจากเป็นเซลล์แบบปิด น้ำไม่สามารถแทรกเข้าไปในเนื้อโฟมได้

CLOSED CELL

Component data

Characteristics	specification	Unit
Appearance	Cream-White liquid	
Viscosity (25°C)	400-600	mPa.s

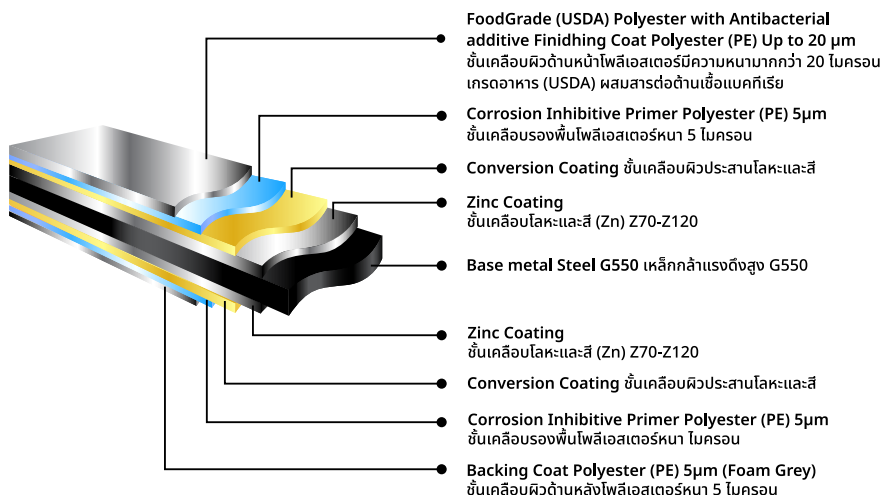
Cup test

Characteristics	specification	Unit
Mixing ratio	100 : 150	pbw
Cream time	11-13	s
Gel time	45-55	s
Tack-Free time	80-100	s
Free rise cup density	20-24	kg/m ³

Physical properties (actual foam test)

Characteristics	Result.	Unit
Cell structure	Close cell	
Density	38 - 42	kg/m ³
Compressive strength	0.1 ± 0.01	MPa
Dimension stability (70°C/-30°C, 48 hrs)	Max ± 1.5	%
Thermal conductivity (25°C)	0.020 - 0.024	W/m.K
Thickness	20-50	mm
Processing temperature	-30 to 100	°C
Maximum load	2.20	kg/m ²

โครงสร้างเหล็กแอนตี้แบคทีเรีย



อุปกรณ์อุปกรณ์		
จากบาง	จากหนา, จากหลาย	จากขอบบน, จากแอล
จากขอบบนหนา, จากแอลหนา	จากโค้งขึ้นเดียว	ปีกนกบัวลูกศร

