

M-PE Aluminium Foil



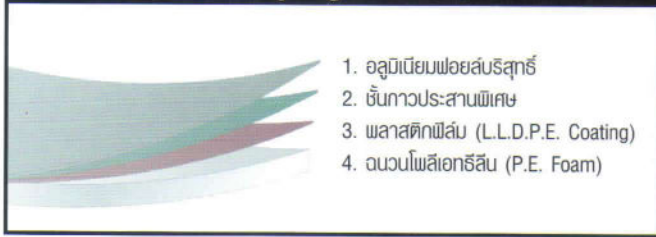
รายละเอียดสินค้า

M-PE รุ่น Aluminium Foil

เป็นผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นจากฉนวนกันความร้อน M-PE รุ่น มาตรฐาน โดยเพิ่มประสิทธิภาพของวัสดุที่ใช้ในการสะท้อนรังสีความร้อน ด้วยแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์บริสุทธิ์ (Pure Aluminium Foil) ความหนา 8

ไมครอน โดยจะไม่มีการสะสมความร้อนไว้ในตัว แสงไม่สามารถทะลุผ่านได้จากโครงสร้างดังกล่าวทำให้ฉนวนมีความทนทานต่อสภาพการใช้งานและมีประสิทธิภาพในการป้องกันความร้อนเพิ่มขึ้น รวมถึงมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้นด้วย

โครงสร้างฉนวนเอ็ม-พีอี รุ่น อลูมิเนียมฟอยล์



วัสดุปิดผิว

M-PE รุ่น อลูมิเนียมฟอยล์ ปิดผิวด้วยแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์บริสุทธิ์ (Pure Aluminium Foil) ความหนา 8 ไมครอน ที่มีค่าการสะท้อนรังสีความร้อน (Reflectivity) สูงถึง 95% และมีค่าการคายความร้อน (Emissivity) ต่ำเพียง 0.05 สามารถสะท้อนรังสีความร้อนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ไม่มีการหลุดลอกของแผ่นฟอยล์และกันความร้อนได้สูงขึ้น

Physical Property Data of M-PE Aluminium Foil

ค่าการสะท้อนรังสีความร้อน Reflectivity	JIS R 3106	95%
ค่าการแผ่รังสีความร้อน Emissivity		0.05
ค่าการนำความร้อน Thermal Conductivity	ASTM C 177	0.029 W/m.k.
การดูดซับน้ำ Water Absorption	JIS K 6767	0 %

การใช้งาน

M-PE รุ่น อลูมิเนียมฟอยล์ เหมาะกับบ้านหรืออาคารที่มีปัญหาความร้อนสูง เพราะสามารถสะท้อนรังสีความร้อนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยสามารถสะท้อนรังสีความร้อน (Reflectivity) ได้สูงถึง 95% โดย M-PE รุ่น อลูมิเนียมฟอยล์ 2 mm. ออกแบบมาสำหรับติดตั้งกับงานหลังคาโดยเฉพาะ (ปูนแปะและไต้แปะ) และ M-PE รุ่น อลูมิเนียมฟอยล์ 10 mm. เหมาะสำหรับปูนฝ้าเพดานและติดตั้งกับงานผนัง

ค่าการต้านทานการส่งผ่านความร้อน

M-PE	Unit	2 mm.	5 mm.	10 mm.
R-Value	m ² .k./W	1.95	2.05	2.23
	hr.ft ² .°f/Btu	11	12	13

R-Value : means resistance to heat flow (Under typical roof)

การลดการส่งผ่านความร้อนที่อุณหภูมิ 65 °c

M-PE	Unit	2 mm.	5 mm.	10 mm.
Temp.	°C	8-12	15-20	25-30

เปอร์เซ็นต์การลดการส่งผ่านความร้อนเมื่อติดตั้งฉนวน

M-PE	Unit	2 mm.	5 mm.	10 mm.
Reduce	%	79	80	82

ขนาดมาตรฐานสำหรับงานหลังคา/ฝ้าเพดาน (แพ็ค)

M-PE	สำหรับหลังคา	สำหรับฝ้าที่บาร์	สำหรับฝ้าฉาบเรียบ
2 mm.	1.25 x 20 m.	-	-
	1.25 x 40 m.	-	-
10 mm.	-	60 x 60 cm.	0.90 x 4 m.

ขนาดมาตรฐานสำหรับงานโครงการ (ม้วน)

ความหนา	ความกว้าง (ม.)	ความยาว (ม.)			
มม.	0.90	1.00	25	50	100
5	✓				✓
10	✓	✓		✓	
15	✓	✓	✓		
20	✓	✓	✓		

มาตรฐานการทดสอบ ฉนวนกันความร้อน M-PE

ฉนวนกันความร้อน M-PE ผ่านการทดสอบและรับรองจากสถาบันวิจัยชั้นนำต่างๆ เช่น กรมวิทยาศาสตร์บริการ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, PSB Corporation (Singapore), Societe Generale de Surveillance (SGS) ฯลฯ ด้วยวิธี การทดสอบตามมาตรฐานสากล ได้แก่ American Society for Testing and Material (ASTM), Japanese Industrial Standard (JIS), UNDER-WRITERS LABORATORIES INC. (UL) ect. รวมถึงได้วิจัยร่วมกับศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์ทางด้านอาคาร (BSRC) เพื่อให้มั่นใจในประสิทธิภาพและได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เหมาะกับสภาพภูมิอากาศในเขตร้อนชื้นของประเทศไทย



Technical Data of M-PE Insulation

Expanded Polyethylene Foam	Test Result	Standard
โครงสร้างเซลล์ Cell Structure	Closed Cell	
ความหนาแน่น Density	30 kg/m ³	ISO 845
การนำความร้อน (37 °c) Thermal Conductivity	0.029 W/m.k.	ASTM C 177
การดูดซึมน้ำ (96 ชม.) Water Absorption	0.00029	JIS K 6767
ความคงสภาพของมิติ (70 °c / 22 ชม.) Physical Stability	+,- 0.5	TISI 1384-2539
ความคงทนต่อโอโซน (50 ppm) Concentrated Ozone Stability	Not changed	ASTM D 1171 (Method A)
ความคงทนต่อสารเคมี Chemicals Resistance	No cracks	ASTM D 1308
การเกิดก๊าซพิษ Toxicity	None	Ref. Mat. PE-Foam
ลักษณะการติดไฟ Flammability	HF-2	UL 94
ค่าการต้านทานแรงกด Compression Strength	0.30 - 0.40 kgf /cm ²	ASTM D 642
กำลังต้านทานการดึง Tensile Strength	2.0 - 3.5 kgf /cm ²	ASTM D 882
ค่าการต้านทานรังสี U.V. U.V. Resistance	Good	
อุณหภูมิการใช้งาน Heat Distortion Temperature	-85 °c - 85 °c	
อายุการใช้งาน Working Life	10 years ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน	

Metalized Film	Test Result	Standard
ค่าการสะท้อนรังสีความร้อน Reflectivity	86%	JIS R 3106
ค่าการคายความร้อน Emissivity	0.14	
ความหนา Thickness	37 Micron	
การหดตัว Heat Shrinkage	1.5 - 1.0 %	150 °c 30 (min)
ค่าความต้านทานบนพื้นผิว Surface Resistivity	2.0 ohms/sq.	ASTM D 267
ค่าความมันเงา Surface Gloss Metalized Side	770%	JIS K 6714

Aluminium Foil	Test Result	Standard
ค่าการสะท้อนรังสีความร้อน Reflectivity	95%	JIS R 3106
ค่าการคายความร้อน Emissivity	0.05	
ความหนา Thickness	8 micron	

