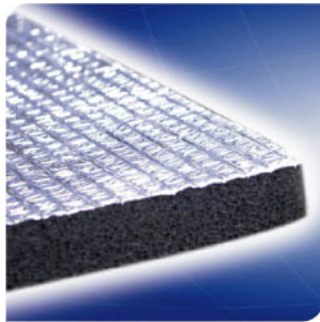




Miron (Cross-linked Polyethylene)

ฉนวนกันความร้อนประสิทธิภาพสูง ที่โครงสร้างเซลล์แบบ Cross-linked มีคุณสมบัติในการดูดซับน้ำต่ำมาก มีค่าการนำความร้อนต่ำเพียง 0.025 W/m.K มีความคงทนต่อสภาวะอากาศต่างๆ ได้ดี มีความยืดหยุ่นสูง สามารถโค้งงอไปตามลักษณะท่อได้ง่าย

ทำให้ติดตั้งได้อย่างรวดเร็วและสวยงาม เหมาะสำหรับงานหุ้มท่อปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (Chillers System) เพื่อลดการแลกเปลี่ยนความร้อน และป้องกันการเกิดหยดน้ำ (Condensation) ป้องกันการแทรกซึมของความชื้น หรือไอน้ำได้ดียิ่ง



วัสดุปิดผิว

MIRON A-ONE ปิดผิวด้วยแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์บริสุทธิ์ (Pure Aluminium Foil) ความหนา 8 ไมครอน ที่มีค่าการสะท้อนรังสีความร้อน (Reflectivity) สูงถึง 95% และมีค่าการคายความร้อน (Emissivity) ต่ำเพียง 0.05 เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันการถ่ายเทความร้อน ทั้งในในรูปแบบของการสะท้อนรังสีความร้อน และป้องกันการแผ่รังสีความร้อนได้ในเวลาเดียวกัน

Miron A-1 Performance Chart

Properties	Result	Standard
Reflectivity	95%	JIS R 3106
Emissivity	0.05	
Thermal Conductivity	0.025 W/m.K	ASTM D-1003
Flammability	Class 0 (top class)	BS 476 part 6
Water Absorption	0.00015 g/cm ²	JIS K 6767
Operating Temp.	-90 - 105 °C	
Working life	15-20 years	



โครงสร้างฉนวน

Miron (Cross-linked PE) ถูกพัฒนาขึ้นให้มีโครงสร้างเซลล์ปิด 100% มีลักษณะเป็นแบบกึ่งแข็งกึ่งนิ่ม (Cross-linked) มีเนื้อละเอียด มีความยืดหยุ่นสูง มีอนุฟองอากาศมากกว่าฉนวนประเภทอื่นทั่วไป 3 เท่า จึงทำให้ฉนวน Miron มีค่าการนำความร้อน (k-value) ต่ำเพียง 0.025 W/m.K ซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญที่ทำให้ฉนวนกันร้อน Miron มีประสิทธิภาพการป้องกันความร้อนเหนือกว่า นอกจากนั้นฉนวนกันความร้อน Miron ซึ่งเป็นฉนวนเซลล์ปิด 100% จึงทำให้ไม่ดูดซับน้ำและความชื้น ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ฉนวนกันร้อนส่วนใหญ่เสื่อมสภาพ และไม่มีเศษชิ้นส่วนฉนวนหลุดร่วง จึงทำให้ผู้อยู่อาศัยและสัตว์เลี้ยงภายในบ้านหรืออาคารปลอดภัยจากโรคที่เกี่ยวกับทางเดินหายใจ

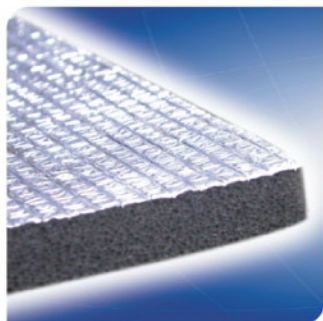
ค่าการต้านทานการส่งผ่านความร้อน

M-PE	Unit	5 mm.	10 mm.
R-Value	m ² .K/W	2.12	2.32
	hr.ft ² .F/Btu	12	13

ค่าที่ใช้ในการคำนวณตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ร.บ. 2553
R-Value : means resistance to heat flow (with Airgap and Attic Space)

Miron Standard Roll Size

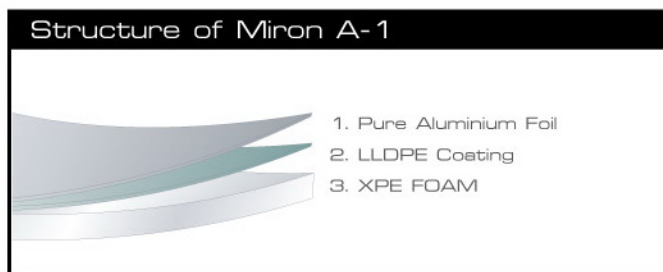
thickness	size (W x L)	Coverage @ roll
5 mm.	1.25 x 100 m.	125 sq.m
10 mm.	1.25 x 50 m.	62.50 sq.m
15 mm.	1.25 x 25 m.	31.25 sq.m
20 mm.	1.25 x 25 m.	31.25 sq.m
25 mm.	1.25 x 25 m.	31.25 sq.m



Innovative insulator, Miron A-1, is ideal for the building or factory that facing the heat problem severely. Miron A-1 is made from the high quality Crosslinked Polyethylene foam with new advance technology and enhances the efficiency of heat reflection with 8 micron pure Aluminium Foil.

Miron A-1 has fine cell, smooth surface, light, flexible and moisture resistance. Having the superior characteristics in both mechanical and physical properties,

Miron A-1 is best suitable in wide range of insulation product applications such as construction, bulidings, residentials, and etc.



Miron A-1 laminated with Pure Aluminium Foil (8 micron thickness) which has 95% Heat Reflectivity and 0.05 for Emissivity value. Pure Aluminium foil will help

Miron A-1 enhance more Heat protection for Heat Reflection, Heat Conduction and Heat Convection.

Superior qualifications of Miron A-1

- The Lowest Thermal Conductivity (K-Value) 0.025 W/m.K
- Long Life using (more than 20 years)
- Non-toxic for human
- convenient to install with all types of structure such as roof, ceiling, wall construction
- High Fire Retardance
- ~ 0% Water absorption

Thermal Resistance			
M-PE	Unit	5 mm.	10 mm.
R-Value	m ² K/W	2.12	2.32
	hr.ft ² .F/Btu	12	13

ค่า R-Value นี้หมายถึงค่าความต้านทานการไหลของความร้อน (with Airgap and Attic Space) R-Value : means resistance to heat flow (with Airgap and Attic Space)

Miron A-1 Performance Chart

Properties	Result	Standard
Reflectivity	95%	JIS R 3106
Emissivity	0.05	
Thermal Conductivity	0.025 W/m.K	ASTM D-1003
Flammability	Class 0 (top class)	BS 476 part 6
Water Absorption	0.00015 g/cm ²	JIS K 6767
Operating Temp.	-90 - 105 °C	
Working life	15-20 years	

Standard Roll Size		
thickness	size (W x L)	Coverage @ roll
5 mm.	1.25 x 100 m.	125 sq.m
10 mm.	1.25 x 50 m.	60 sq.m
20 mm.	1.25 x 25 m.	31.25 sq.m
25 mm.	1.25 x 25 m.	31.25 sq.m

CROSS-LINKED POLYETHYLENE TECHNICAL DATA



Technical Data of Cross-linked Polyethylene Insulation

Cross-linked Polyethylene Foam	Test Result	Standard
โครงสร้างเซลล์ Cell Structure	Closed Cell	
การขยายตัว Expansion	30X - 40X	
ความหนาแน่น Apparent Density	25-35 kg/m ³	ISO 845
การนำความร้อน Thermal Conductivity	0.025 W/m.K	ASTM D-1003
การดูดซึมน้ำ (96 ชม.) Water Absorption	0.00015 g/cm ²	JIS K 6767
การต้านทานแรงดึง Tensile strength	30.6 N/cm ²	JIS K 6767
ระยะยืด Elongation at break	113 %	JIS K 6767
กำลังการต้านทานแรงฉีก Tear strength	20.4 N/cm	JIS K 6767
การเสียสภาพจากแรงกด Permanent set in compression	3.7 %	JIS K 6767
ความคงสภาพของมิติ (70 °c / 22 h.) Dimensional Change on Heating	W=0, L=-1.0 %	JIS K 6767
ความคงทนต่อโอโซน (50 pphm) Ozone Resistance	No cracks	ASTM D 1149
ความคงทนต่อสารเคมี Chemicals Resistance	Not changed	ASTM D 1308
ลักษณะการติดไฟ Flammability	Class 0	BS 476 part 6
อุณหภูมิการใช้งาน Heat Distortion Temperature	-90 °c - 105 °c	
อายุการใช้งาน Working Life	15-20 years ขึ้นกับลักษณะการใช้งาน	
Aluminium Foil	Test Result	Standard
ค่าการสะท้อนรังสีความร้อน Reflectivity	95%	JIS R 3106
ค่าการคายความร้อน Emissivity	0.05	
ความหนา Thickness	8 Micron	