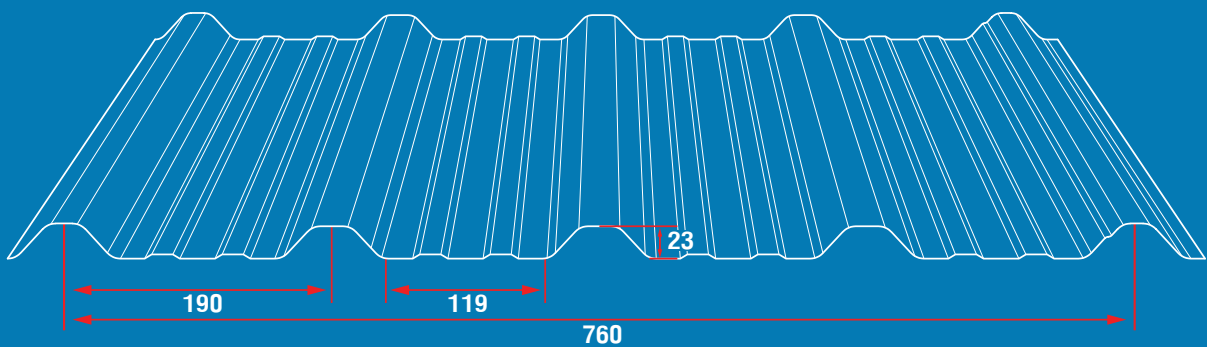


RAYMAX

P O L Y C A R B O N A T E



แผ่นโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate Sheet) RAYMAX เป็นแผ่นหลังคาชนิดแผ่นตันผิวเรียบผลิตจากพลาสติกคุณภาพสูงแล้วนำไปขึ้นรูป นิยมใช้ผลิตแทนแก้วกระจกและทดแทนพลาสติกคุณภาพต่ำ มีคุณสมบัติโปร่งแสงมีความแข็งแรงกว่ากระจกหลายเท่า มีน้ำหนักเบาจากนั้นยังเป็นวัสดุที่ติดไฟได้ยาก จุดติดไฟที่อุณหภูมิสูงถึง 427 องศาเซลเซียส ผ่านการทดสอบรับรองการติดไฟเข้าผ่านเกณฑ์มาตรฐานรองรับการนำไปใช้งานสำหรับอาคารที่พิจารณาเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับการเกิดอัคคีภัย เนื้อวัสดุป้องกันรังสีอุตราไวโอเลต ได้จึงมีการนำไปใช้งานอย่างการออกแบบตกแต่งต่อเติมที่อยู่อาศัยกันมากในปัจจุบัน

Property	Standard	Conditions	Value
Density	ASTM D792	1.82 MPa	1.2 g/cm ³
Heat Deection Temperature	ASTM D648		130 °C
Service Temperature Range			-40 to 120 °C
Coefcient of Linear Thermal Expansion	ASTM D696		6.5×10 ⁻⁵ cm/cm °C
Thermal Conductivity	ASTM C177	10 mm/min	4.8 W/mK
Tensile Strength at Yield	ASTM D638	10 mm/min	65 MPa
Tensile Strength at Break	ASTM D638	10 mm/min	60 MPa
Elongation at Yield	ASTM D638	10 mm/min	6%
Elongation at Break	ASTM D638	1 mm/min	> 80%
Tensile Modulus of Elasticity	ASTM D638	1.3 mm/min	2300 MPa
Flexural Strength	ASTM D790	1.3 mm/min	100 MPa
Flexural Modulus	ASTM D790		2600 MPa
Impact Falling Weight (E-50)	ISO 6603/1		185 J
Rockwell Hardness	ASTM D785		125R
Haze	ASTM D1003		< 0.5%
Yellowness Index	ASTM D1925		< 1
UV Protection Layer			50 m (one side)
Standard Length			9.4 m, 6.2 m, 3.2 m
Weight (Prole 760)			1.22 kg/m
Thickness			1.20 mm ±0.1
Light Transmittance			90%
Flash Ignition Temperature	ASTM D1929		427°C
Flammability			
- BS 476/7			Class 1Y
- NSP 92501,4			M1, M2
- DIN 4102			B1, B2
- CSERF 2/75/A CSERF 3/77			Class 1
- UL Classied			File e221255
- ASTM D635			CC1

การตัดแผ่น ให้ตัดด้วยเลื่อยวงเดือน 7 นิ้ว ความเร็วรอบไม่เกิน 6,000 รอบต่อนาที หรือหินเจียร์ 4 นิ้ว ร่วมกับใบตัดอลูมิเนียม



การยาแนว เพื่ออุดรูรั่วหรือรอยต่อไม่แนะนำให้ใช้ยาแนวชนิด Nonhardening oil-based และ Acrylic-latex เนื่องจากไม่สามารถรองรับการขยายตัวของวัสดุได้ แนะนำให้ใช้ยาแนวซิลิโคนชนิดเป็นกลางซึ่งจะมีคุณสมบัติยืดหยุ่นรองรับการขยายตัวได้เป็นอย่างดี เช่นผลิตภัณฑ์ Sealex Sx-2000



การทำความสะอาด ให้ใช้น้ำเปล่าหรือ IPA เช็ดทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มบริเวณที่ต้องการแล้วเช็ดให้แห้งด้วยผ้าขาวม้า เพื่อป้องกันการเกิดคราบ หลีกเลี่ยงการทำความสะอาดบริเวณกลางแดดเพื่อป้องกันคราบที่เกิดจากการแห้งอย่างรวดเร็ว ห้ามทำความสะอาดด้วยน้ำมันเบนซิน

การใช้อย่างกันน้ำ หลีกเลี่ยงการใช้อย่างกันน้ำหรือโดมยาง PVC บนพื้นผิวโพลีคาร์บอเนตเพื่อป้องกันการคายสารพลาสติกไซเซอร์ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของแผ่นโพลีคาร์บอเนต แนะนำให้ใช้อย่างกันน้ำหรือโดมยาง EPDM

การยึดติดตั้ง ให้เจาะรูนำเพื่อป้องกันการขยายตัวเนื่องจากอุณหภูมิ โดยแนะนำขนาดของรูเจาะทำดังนี้

ความยาวแผ่น	ขนาดรูเจาะนำ	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางโคมยางที่แนะนำ
ไม่เกิน 6 ม.	10 มม. (3/8")	26 มม.
6 – 7 ม.	12 มม. (1/2")	26 มม.
7 – 9 ม.	16 มม. (11/16")	32 มม.

โดยที่จุดศูนย์กลางของสกรูที่ยึดต้องอยู่บริเวณกึ่งกลางของรูเจาะ และแนะนำให้ใช้สกรูร่วมกับโคมยาง EPDM ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 26 มม. หรือ 32 มม.

การจัดเก็บ

- วางแผ่นบนพื้นเรียบ ห้ามวางแผ่นในแนวตั้ง วางแผ่นในแนวราบโดยจัดเรียงแผ่นตามความยาวโดยให้แผ่นยาวสุดอยู่ด้านล่าง ห้ามวางวัสดุที่มีน้ำหนักมากไว้ด้านบนของแผ่นเนื่องจากอาจทำให้แผ่นแตกหักได้
- เก็บไว้ในที่ร่ม แม้ว่าแผ่นหลังคาโพลีคาร์บอเนตนั้นจะสามารถใช้งานกลางแจ้งและป้องกันรังสี UV ได้ดี แต่การซ้อนทับกันจะทำให้เกิดความร้อนสะสมซึ่งอาจทำให้แผ่นบิดเบี้ยวได้
- เก็บให้ห่างจากความชื้น เนื่องจากอาจทำให้เกิดหยดน้ำซึมเข้าไประหว่างชั้นของแผ่นซึ่งอาจทำให้เกิดคราบที่ไม่พึงประสงค์ได้
- เก็บให้ห่างจากสารเคมี อย่าเก็บแผ่นหลังโพลีคาร์บอเนตไว้ใกล้กับสารเคมีโดยเฉพาะน้ำมันเบนซิน หรือผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม การสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้จะทำปฏิกิริยากับโพลีคาร์บอเนตและทำให้แผ่นเกิดความเสียหาย
- เก็บให้ห่างจากวัสดุแหลมคม เนื่องจากแผ่นโพลีคาร์บอเนตมีผิวที่ไม่แข็งเหมือนวัสดุอื่น ดังนั้นจึงไม่สามารถทนการขีดข่วนได้ดีนัก

