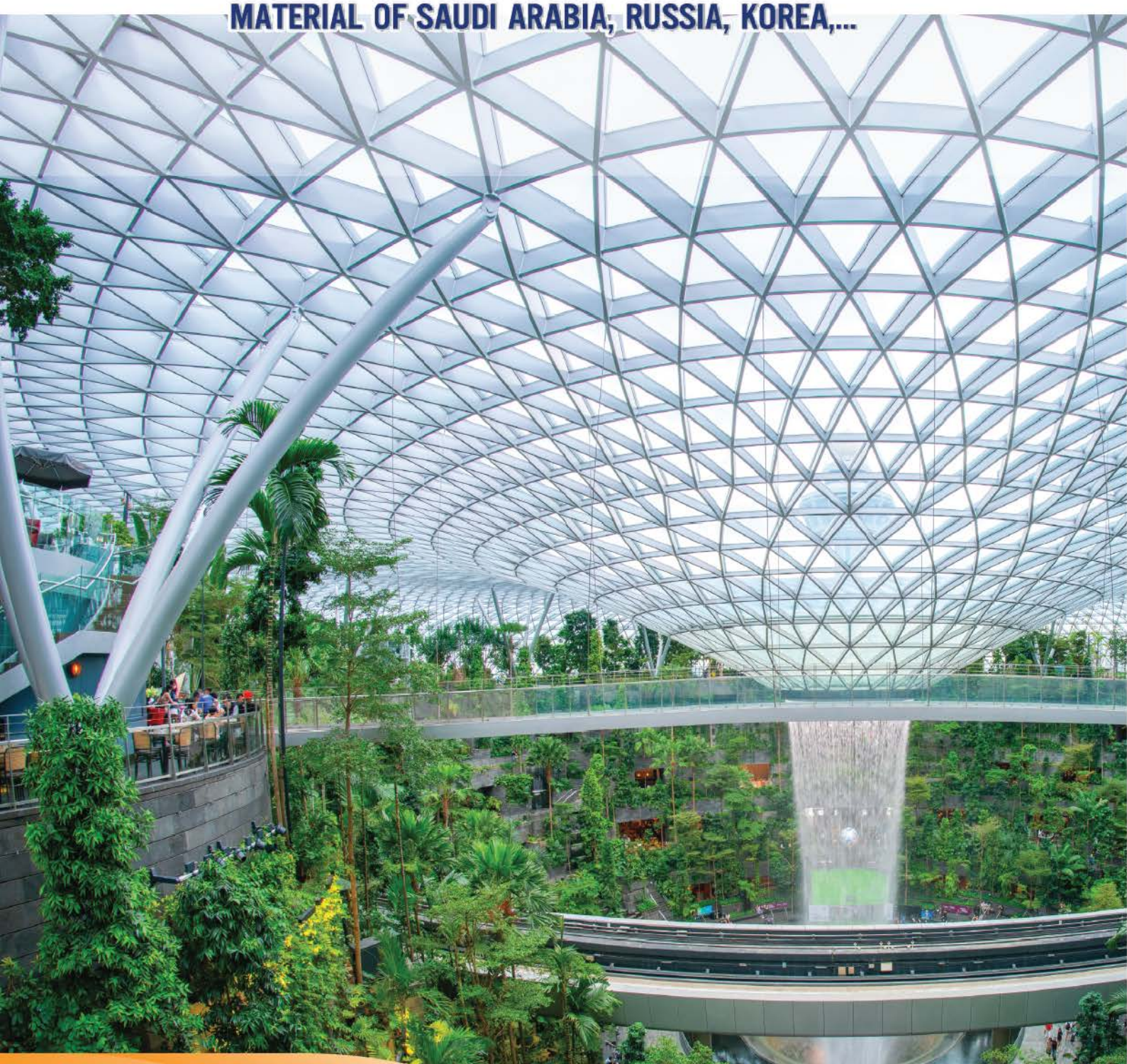
OCEAN LITE®

MATERIAL OF SAUDI ARABIA, RUSSIA, KOREA,...



POLYCARBONATE SHEET

CATALOGUE

Advantages of plastic panels compared to tempered glass

Ưu điểm của tấm nhựa so với kính cường lực

Contains anti-ultraviolet (UV) active ingredients, prevent harmful radiation from sun

Có hoạt chất chống tia cực tím (UV) ngăn chặn các bức xạ gây hại từ mặt trời

250 times more durable than tempered glass force, don't worry about cracking when used

Độ bền gấp 250 lần so với kính cường lực, không lo nứt vỡ khi sử dụng

Test result of the special heat ray protection polycarbonate roof in the strong sunlight

Kết quả kiểm tra bảo vệ tia nhiệt đặc biệt mái polycarbonate trong ánh sáng mặt trời mạnh mẽ

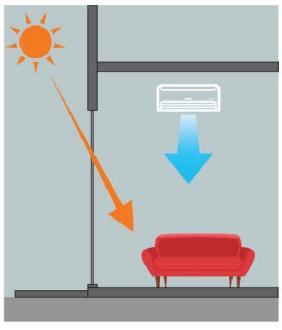
Sunlight Ánh sáng mặt trời	Direct Sunlight Ánh sáng mặt trời trực tiếp	Common Panel Bảng điều khiển chung	Heat ray protection panel Tấm bảo vệ tia nhiệt
Vehicle seat temperature Nhiệt độ của Ghế xe	58°C	50°C	45°C
The dashboard temperature Nhiệt độ của Bảng điều khiển	71°C	68°C	53°C

Energy saving and environmental protection

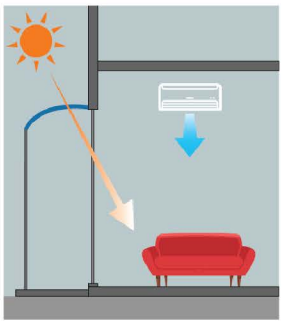
Tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường

In hot days the temperature will be raised quickly indoor under the direct sunlight, it has to enlarge the air conditioner power to keep the temperature. If with the Heat Ray protection polycarbonate roof, the air conditioner power could be saved

Vào những ngày nóng bức, dưới tác động của ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp, nhiệt độ trong nhà sẽ tăng nhanh, do đó điều hòa phải hoạt động với công suất lớn hơn để đảm bảo nhiệt độ trong phòng duy trì mức ổn định. Với tấm lợp polycarbonate tính năng ngăn chặn nhiệt độ do ánh sáng mặt trời tạo ra sẽ làm tiết kiệm được lượng điện năng mà điều hòa tiêu thụ



Direct sunlight
Ánh sáng mặt trời trực tiếp



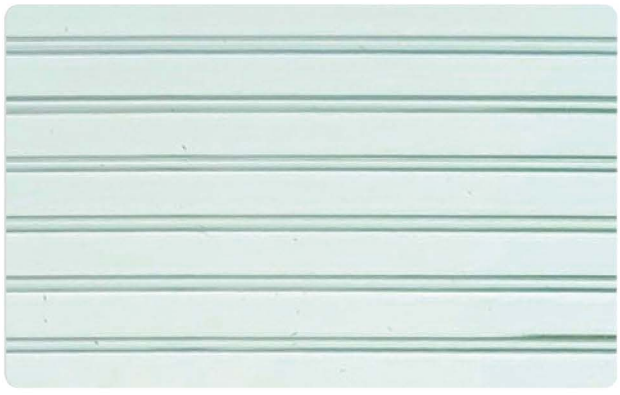
Heat ray protection panel
Tấm bảo vệ tia nhiệt

Feature of polycarbonate panel

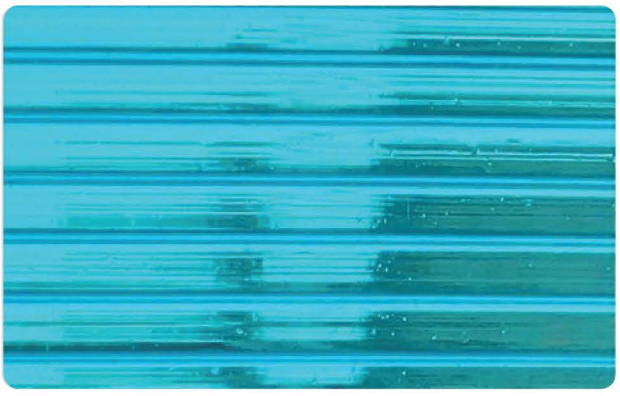
Tính năng của tấm polycarbonate

- ***Đặc tính vật lý:*** *Cường độ cao, độ bền tốt và biến dạng thấp (ngay cả trong điều kiện nhiệt độ cao)*
  Physical properly: high intensity, good fatigue durability, and little creep deformation (precious little change even under high temperature)
- ***Độ trong suốt tuyệt vời và truyền ánh sáng:*** *Tấm Polycarbonate có thể truyền 88% ánh sáng, có thể góp phần tiết kiệm năng lượng*
  Ecclent transparency and light transmission: Polycarbonate panel can have 88% light transmittance, which could contribute to energy saving
- ***Khả năng chống va đập:*** *Mạnh gấp 250 lần so với thủy tinh và mạnh gấp 20 lần PVC, được gọi là "kính không vỡ"*
  Impact resistance: Approx 250 times as strong as glass, and 20 times as strong as PVC, has been called "unbreakable glass"
- ***Khả năng chống cháy:*** *Theo tiêu chuẩn ISO 11925-2:2010, tấm polycarbonate có khả năng chống cháy loại B1, khi bị nóng chảy thì không có hiện tượng nhỏ giọt nhựa và khí độc, không có mùi và vị, an toàn cho người sử dụng*
  Fire resistance: according to standard ISO 11925-2:2010, the polycarbonate is with B1 grade fire resistance, has no water droplet and poison gas, no smell and taste, is safe for people use
- ***Tính thời tiết:*** *Có thể chắn 100% tia cực tím và chuyển ánh sáng tia cực tím sang ánh sáng nhìn thấy, khả năng chống chịu thời tiết ưu việt với tỉ lệ ngả màu thấp*
  Weatherability: Can cut off 100% UV, and turn the UV light tovisible light, withstand to any weather conditions with low yellow index
- ***Khả năng chịu nhiệt và lạnh cao:*** *Hoạt động ổn định dưới phạm vi nhiệt độ từ -40°C đến 120°C*
  High heat and cold resistance: it can be used in a wide range of temperatures from -40 + 120 degrees Celsius
- ***Trọng lượng nhẹ:*** *Trọng lượng nhẹ của nó có thể đảm bảo sự an toàn của người hoặc vật dưới gầm xe hoặc mái hiên*
  Light weight: its lightness in weight can assure the safety of people of objects under the carport or awning
- ***Độ ổn định kích thước tốt:*** *Có thể dễ dàng cắt hoặc khoan, và có khả năng uốn nóng tuyệt vời*
  Good dimensional stability: can be easily cut or drilled, and has excellent hot bending workability

OCEAN LITE®



OS01 - CLEAR - TRẮNG TRONG

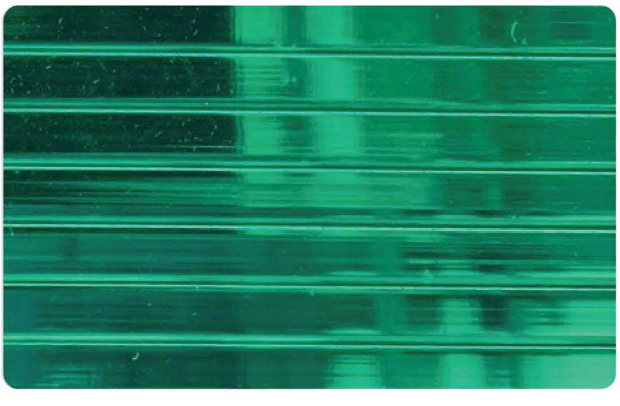


OS02 - BLUE - XANH DƯƠNG

OS03 - BROWN - NÂU TRÀ

OS04 - OPAL - TRẮNG SỮA

OS05 - DARK BLUE - XANH TÍM



OS06 - GREEN- XANH LÁ

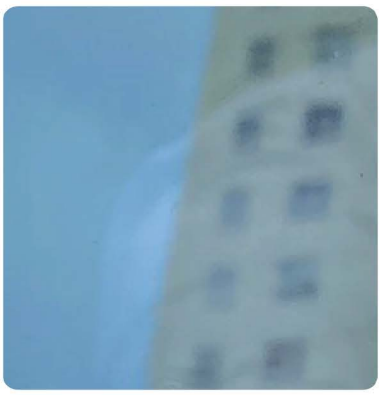
OCEAN LITE®

OS07 - CLEAR SOLID
TRẮNG TRONG

OS08 - BLUE SOLID
XANH DƯƠNG

OS09 - BROWN SOLID
NÂU TRÀ

OS10 - OPAL SOLID
TRẮNG SỮA



OS11 - GRAY BLUE SOLID
XÁM XANH

OS12 - GREEN SOLID
XANH LÁ

Embossed Polycarbonate sheet

Polycarbonate dạng sần

OS13 - BROWN
NÂU TRÀ

OS14 - BLUE
XANH DƯƠNG

OS15 - CLEAR
TRẮNG TRONG

OCEAN LITE®

PRODUCT TEST RESULT

Kết Quả Thí Nghiệm

TT *(No)*	Tên chỉ tiêu *(Characteristics)*	Đơn vị *(Units)*	Kết quả *(Results)*	Phương pháp thử *(Test methods)*
1	Khối lượng riêng *(Density)*	g/cm3	1.2	TCVN 6039-1:2015
2	Độ bền kéo đứt *(Tensile strength)*	MPA	67.4	TCVN 4501-2:2014
3	Độ dãn dài khi đứt *(Elongation at break)*	%	91.2	TCVN 4501-2:2014
4	Độ truyền sáng *(Light transmittance)*	%	90.3	ISO 13468:2006
5	Độ bền va đập *(Impact resistance):*	-	Mẫu không bị rạn, nứt	ASTM D5628 - 96
	Khối lượng bi *(Weight ball):* 1kg			
	Chiều cao thả bi *(Ball Drop height):* 1m			
6	Khả năng bắt cháy của vật liệu với thời gian mồi lửa ở bề mặt mẫu thử là 30 giây *(Ignitability of materials with 30s exposure time of the flame application at surface)*			ISO 11925 - 2:2010
	Xuất hiện sự bắt cháy *(Ignition occurs)*		Không có	
	Ngọn lửa đạt đến vị trí phía trên cách điểm tác động ngọn lửa 150mm *(The flame tip reaches 150mm above the flame application point)*		Không có	
	Sự xuất hiện giọt cháy *(Presence of flaming dropless)*	-		
	Trạng thái vật lý mẫu thử sau khi thử nghiệm *(Observation of physical bahavior of the test specimen)*		Bề mặt đốt bị co lõm, có bọt	

QUY CÁCH SẢN PHẨM / PRODUCT SPECIFICATIONS

Độ dày (Thickness)	2mm	3mm	4mm	5mm	6mm	8mm	10mm	12mm	14mm	16mm
Chiều dài (Lenght)	Tùy theo yêu cầu									
Chiều rộng (Width)	1.22m		1.52m		1.56m		1.82m		2.1m	
Màu (Color)	Trắng trong (Clear)		Xanh dương (Blue)		Trắng sữa (Opal)		Xanh lá (Green)		Nâu trà (Brown)	Xám xanh (Gray Blue)

Chúng tôi có thể sản xuất độ dày, chiều rộng và chiều dài theo yêu cầu riêng của khách hàng

We can produce thickness, width and length according to customers' individual requirements

ƯU ĐIỂM VƯỢT TRỘI CỦA TẤM OCEAN LITE / FEATURES OF OCEAN LITE SOLID SHEET

Độ bền cao / *High impact resistance*
Chống va đập cao gấp 250 lần so với kính cường lực
250 times higher than regular glass

Khả năng truyền sáng cao / *Excellent light transmission*
Có khả năng truyền ánh sáng tốt lên tới 90%
Up to 90% light transmission

Cách âm / *Soundproof*
Có khả năng cách âm tốt hơn gấp 6 lần kính cường lực cùng độ dày
6 times better than tempered glass

Chịu nhiệt / *Heat resistance*
Có khả năng chịu được nhiệt độ từ -40°C đến 120°C
Durable between -40°C đến 120°C

Khả năng chậm cháy / *Fire retardant*
Có khả năng chậm cháy dạng B1, hạn chế sự lan truyền lửa
Slow fire material form B1, limiting fire spread

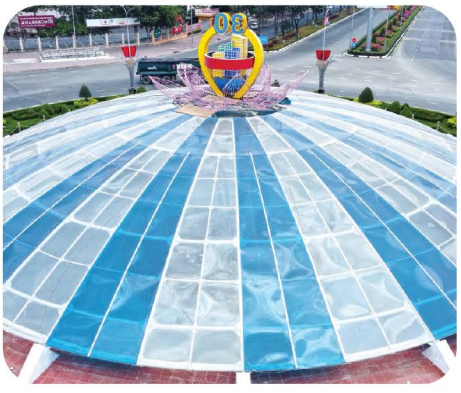
Trọng lượng nhẹ / *Light wieght*
Nhẹ hơn 50% so với kính thông thường
50% lighter than tempered glass

Chống nóng / *Anti-heat absorption*
Tản nhiệt nhanh, không hấp thụ nhiệt
Fast heat disspation, no heat absorption

Chống tia UV / *Anti-UV*
Giảm thiểu tia cực tím cho người dùng
minimize UV rays effect to uses' heath

Chống ngưng tụ nước / *Anti-condersation*
Ít bị hơi nước bám dính và ngưng tụ thành giọt
Less water vapor adhesion and droplets

Dễ thi công / *Easy installation*
Dễ dàng cắt, uốn, khoan cố định
Easy to cut, bend, drill and install

ỨNG DỤNG - APPLICATION

- ✓ Mái hiên, mái sảnh, mái vòm / *Canopy*
- ✓ Mái sân vườn, mái khu để xe/ *Garden roof, Car park roof*
- ✓ Giếng trời / *Skylight*
- ✓ Nhà kính trồng cây / *Greenhouse roof*
- ✓ Mái lấy sáng kho hàng, nhà máy / *Warehouse, factory light-transmitting roof*
- ✓ Mái bể bơi / *Swimming pool roof*
- ✓ Mái cầu đi bộ / *Sidewalk roof*
- ✓ Tấm cản tiếng ồn, rào chắn cầu vượt / *Anti-noise highway panel*
- ✓ Cửa sổ, vách ngăn / *Window, baffle*
- ✓ Biển quảng cáo / *Billboards*
- ✓ Khiên chống đạn / *Bulletproof shield*