

ألواح
البولي كربونات

البديل المثالي للزجاج

POLYCARBONATE
SHEETS

The ideal substitute for glass

Rowad

شركة الرواد الوطنية للبلاستيك المحدودة
Rowad National Plastic Co. Ltd.

A **TASNEE** التصنيع COMPANY

Rowad

شركة الرواد الوطنية للبلاستيك المحدودة
Rowad National Plastic Co. Ltd.

A **TASNEE** التصنيع COMPANY

Rowad Polycarbonate Sheets

Rowad's Polycarbonate Sheets high performance engineering thermoplastic sheets are characterized by high clarity, heat and flame resistance, and exceptionally high impact strength over a wide temperature range and are suitable for a wide range of interior and exterior applications.

High value features

Virtually unbreakable with 250 times the impact strength of glass and 30 times that of acrylic sheet

Lighter than glass, approximately half the weight

Minimum of 50 microns of UV protection layers on both sides, enhancing weather resistance

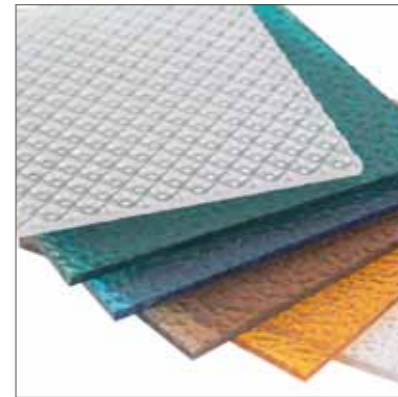
Available in clear, bronze, green and blue; other colors and designs upon request

Multiple designed surface options, including plain, textured, new crystal and bamboo



Applications

- Skylights, barrels and vaults
- Domes and canopies
- Swimming pool and stadium roofing
- Doors, windows and gates
- Light covers
- Sound absorbing barriers
- Bus stops, telephone booths and pedestrian bridge
- Security shields
- Greenhouses
- Office solutions and partitioning
- Insulation for electric panel boards
- Fancy building architecture
- Automobile components



Commitment to quality

Rowad National Plastic, an affiliate of Tasnee, is one of the leading plastic manufacturers in the field of specialized engineering plastic conversion. Over the last 20 years, we have forged a reputation by establishing an unwavering commitment to quality, flexibility and reliability in all of our products and services. We accomplish this by adopting best practices and working to the highest international standards.

Local production, global availability

Rowad Polycarbonate Sheets are produced at our factory in Second Industrial City, Riyadh, Saudi Arabia. Local production capability enables us to reliably serve our customers domestically and in international markets.



Rowad National Plastic Co. Ltd.

Head Office & Riyadh Factory
Second Industrial City
Tel.: (966) 11 265 1966 Fax: (966) 11 265 1973
PO Box 29452, Riyadh - 11457, Saudi Arabia
marketing@rowadplastic.com
www.rowadplastic.com

شركة الرواد الوطنية للبلاستيك المحدودة

المركز الرئيسي ومصنع الرياض
المدينة الصناعية الثانية
هاتف ١١ ٢٦٥ ١٩٦٦ فاكس ١١ ٢٦٥ ١٩٧٣ (٩٦٦)
ص.ب ٢٩٤٥٢ الرياض ١١٤٥٧ المملكة العربية السعودية
marketing@rowadplastic.com
www.rowadplastic.com

Sales Contact:

Tel.: (966) 11 265 1966 Ext. 2206
sales@rowadplastic.com

للاتصال بالمبيعات:

هاتف ١١ ٢٦٥ ١٩٦٦ فاكس ٢٢٠٦
sales@rowadplastic.com

الفوائد Benefits



تحسين العزل Improved insulation

مع عزل يصل إلى 25% أفضل من الزجاج ذو اللوح الواحد. توفر ألواح البولي كربونيت من شركة الرواد قدرة عزل صوتي وحراري جيد.

With up to 25% better insulation than single pane glass, Rowad polycarbonate sheets provide good sound and heat insulation capability.



متانة هيكلية عالية و مناولة أفضل High structural strength and better handling

نظرًا لخفة وزنه، تتطلب ألواح البولي كربونات دعم هيكلي أقل من الزجاج يُسهل المناولة والتركيب وكذلك يقلل من تكلفة النقل.

Due to its light weight, polycarbonate sheets require less structural support than glass and simplify handling and installation as well as reduce transportation cost.



الحماية ضد الصدمات Impact protection

إن ألواح بولي كربونات الرواد أقوى 100 مرة من الزجاج و أقوى من الأكريليك بمرات عديدة. فهي تظهر احتفاظ ممتاز بمقاومة الصدمات والصلابة في ظل درجات الحرارة العالية كما في درجات الحرارة دون الصفر.

Rowad's polycarbonate sheets are 100 times stronger than glass and many times stronger than acrylic. They exhibit excellent retention of impact strength and stiffness as well as subzero temperatures.



حماية للأشعة فوق البنفسجية UV protection

إن بولي كربونيت الرواد محمي بطبقة مقاومة للأشعة فوق البنفسجية (50 ميكرون على كلا الجانبين) لإعطاء متانة ممتازة ضد العوامل الجوية في الخارج. فضلًا عن مقاومة تأثيرات التآكل للأشعة الشمس المباشرة ومصادر الأشعة فوق البنفسجية المضرة الأخرى ألواح البولي كربونات من الرواد مناسبة للمناخات القاسية والحارة مثل تلك التي في الصحراء.

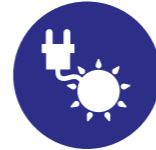
Protected with a UV coating (50 microns on both sides) to give excellent durability for outdoor weathering, as well as resistance to the degrading effects of direct sunlight and other harmful UV sources, Rowad's polycarbonate sheets are suitable for harsh and hot climates like the desert.



الأداء تجاه النار Fire performance

بالرغم من أن ألواح البولي كربونات تذوب تحت الحرارة الشديدة أو النار إلا أنها لا تسهم في تطور الحريق من خلال انتشار اللهب. كمادة ذاتية التهوية، فإن ألواح البولي كربونات سوف تلين في درجات حرارة منخفضة نسبيًا. مما يسمح للحريق والدخان والغازات الساخنة بالخروج.

Although polycarbonate sheets melt under intense heat or fire, they do not contribute to the growth of fire through flame spread. As a self-venting material, polycarbonate sheets will soften at relatively low temperatures, allowing fire, smoke and hot gases to escape.



نقل الضوء والطاقة Light and energy transmission

عن طريق السماح بنقل ما يصل إلى 90% من الطاقة الشمسية و88% من الضوء المرئي. فإن البولي كربونات الشفاف هو مادة تزجيج ممتازة لمجموعة واسعة من التطبيقات حيث يكون الوضوح أمرًا ضروريًا. متاح بالألوان الصبغية والتي تساعد على التحكم في اكتساب الحرارة.

By allowing the transmittance of up to 90% of solar energy and 88% visible light, clear polycarbonate is an excellent glazing material for a wide range of applications where clarity is essential. They are available in color tints that help control heat gain.

Specifications

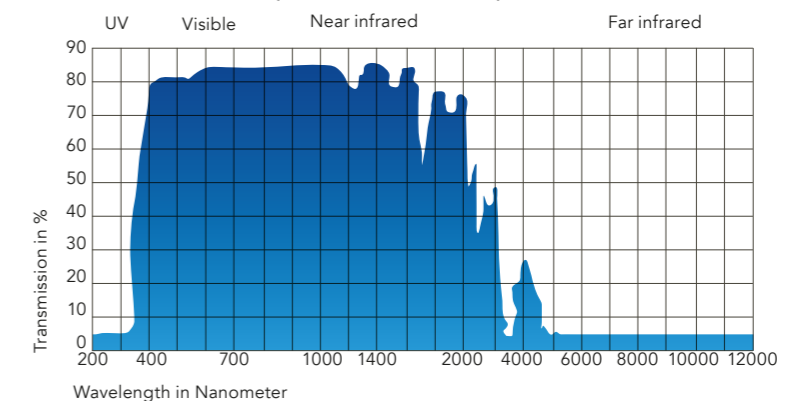
	Typical properties	Units	Value	Test method
General	Density	Gm/cc	1.2	ASTM D 792
	Flammability	mm	1.48	UL 94
	Oxygen index	%	28	ASTM D 2863
	Water absorption	%	< 0.45	ASTM D 570
Mechanical	Tensile strength at yield	Mpa	60	ASTM D 638
	Tensile strength at break	Mpa	70	ASTM D 638
	Elongation at yield	%	6	ASTM D 638
	Elongation at break	%	125	ASTM D 638
	Tensile modulus	Mpa	2400	ASTM D 638
	Flexural strength	Mpa	100	ASTM D 790
	Taber abrasion	mg/1000 cycles	10	ASTM D 1044
	Charpy impact notched	Kj/m ²	40	ASTM D 256
	Izod impact notched	Kj/m ²	75	ASTM D 256A
	Impact resistant	Joules	72	ASTM F 736
Thermal	Vicat softening point	°C	148	ASTM D 1525
	Heat deflection temperature	°C	132	ASTM D 648
	Thermal index – electrical properties	°C	100	UL 7468
	Thermal index – mechanical properties	°C	120	UL 7468
	Coefficient of linear thermal expansion	m/m °C	70x10 ⁻³	ASTM D 696
	Shrinkage	%	< 3	BSEN ISO
Electrical/Optical	Volume resistivity	Ohm.cm	>1 E+15	ASTM D 257
	Dielectric strength	Kv/mm	30	ASTM D 149
	Dissipation factor 1 MHz	-	0.01	ASTM D 150
	Light transition	%	> 85	ASTM D 1003
	Haze	%	< 1	ASTM D 1003
	Refractive index	-	1.59	ASTM D 542

Dimensions

Size	Sheets	Rolls
Thickness	0.7 mm – 15 mm	
Standard width	1220 mm and 2050 mm	
Standard length	2440 mm – 3000 mm	



Light transmission spectrum of the clear panel



ألواح الرواد من البولي كربونات

إن ألواح اللدائن الحرارية الهندسية عالية الأداء الخاصة بالرواد تتميز بالنقاء العالي، مقاومة الحرارة و اللهب وقوة تحمل استثنائية عالية عبر نطاق واسع من درجات الحرارة وهي مناسبة لمجموعة كبيرة من الاستخدامات الداخلية والخارجية.

مميزات عالية القيمة

هي غالبًا غير قابلة للكسر بحوالي 250 مرة من قوة تحمل الزجاج للصدمة و30 مرة أكثر من ألواح الأكرليك

أخف وزنًا من الزجاج، تقريباً نصف الوزن

بحد أدنى 50 ميكرون من طبقات الحماية للأشعة فوق البنفسجية على كلا الجانبين، مما يعزز مقاومة الطقس

متاح منه الشفاف، البرونزي، الأخضر، والأزرق، الألوان والتصاميم الأخرى على حسب طلب العميل

خيارات متعددة لتصميم الأسطح بما في ذلك الأملس، المنقوش، الكريستال الجديد والبامبو



التطبيقات

فتحات الانارة السقفية والقباب

أسقف حمامات السباحة والملاعب

الأبواب والبوابات

أغطية الإنارة

النوافذ الداخلية والخارجية

المظلات لمواقف الحافلات

دروع الأمن

البيوت المحمية الزراعية

الحلول المكتبية والفواصل

الخوذات وأغطية الوجه للاستخدامات

الصناعية والأمنية

عوازل اللوحات الكهربية

المكونات الطبية ومكونات الكمبيوتر

مكونات السيارات

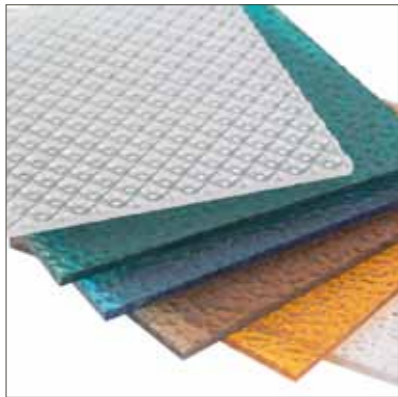


الالتزام بالجودة

الرواد الوطنية للبلاستيك، هي إحدى الشركات التابعة لشركة التصنيع الوطنية، وهي أحد الشركات الرائدة في الصناعات البلاستيكية في مجال المنتجات البلاستيكية التحويلية، على مدى السنوات الـ 20 الماضية، قمنا بخلق سمعة طيبة من خلال إنشاء التزام ثابت بتقديم الجودة، المرونة والمصداقية في جميع منتجاتنا وخدماتنا، ولقد حققنا ذلك من خلال تبني أفضل الممارسات والعمل وفقاً لأعلى المعايير الدولية.

إنتاج محلي، تواجد عالمي

يتم إنتاج ألواح البولي كربونات الخاصة بشركة الرواد في مصنعنا بالمدينة الصناعية الثانية بالرياض - المملكة العربية السعودية، ولقد مكنتنا القدرة على الإنتاج المحلي من خدمة عملائنا بشكل موثوق به محلياً وفي الأسواق الدولية.



Rowad National Plastic Co. Ltd.

Head Office & Riyadh Factory

Second Industrial City

Tel.: (966) 11 265 1966 Fax: (966) 11 265 1973

PO Box 29452, Riyadh - 11457, Saudi Arabia

marketing@rowadplastic.com

www.rowadplastic.com

Sales Contact:

Tel.: (966) 11 265 1966 Ext. 2206

sales@rowadplastic.com

شركة الرواد الوطنية للبلاستيك المحدودة

المركز الرئيسي ومصنع الرياض

المدينة الصناعية الثانية

هاتف ١٩٦٦ ١١ ٢٦٥ ١٩٦٦ فاكس ١٩٧٣ ١١ ٢٦٥ ٩٦٦

ص.ب ٢٩٤٥٢ الرياض ١١٤٥٧ المملكة العربية السعودية

marketing@rowadplastic.com

www.rowadplastic.com

للإتصال بالبيعات:

هاتف ١٩٦٦ ١١ ٢٦٥ ٩٦٦ خويبة ٢٢٠٦

sales@rowadplastic.com